hi-Tech
ЦИФРОВОЙ МИР ЗА НЕДЕЛЮ
www.mycomputer.ua
№10
(514)
21.07.-28.07.2008

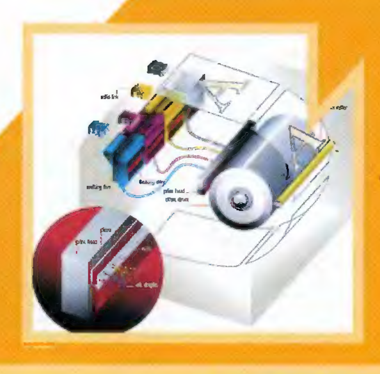
МОЙ КОМПЬЮТЕР



Замысловатый

«Просто ноутбук» нынче имеет не так уж много шансов на рыночный успех. Посмотрим, как изощряются производители.

10



#Живая теория

Будь в струе!

Поддерживая просветительские традиции нашего журнала, в этот раз мы разберёмся, как работают струйные принтеры, и выясним, от чего зависит качество их печати.



13

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС
35327

#Софт- пробирка

Третий выводок

Новый мировой рекорд – третью версию браузера Firefox за первые сутки с момента ее появления скачало более 8 миллионов пользователей. В чем причина такого энтузиазма?



21

#Из жизни открытых систем

Миру – Miro



25

Линуксовый плеер Miro ориентирован на поиск и просмотр Интернет-TV на таких популярных сервисах, как YouTube, Google Video и других. Правда, полезная софтина?

ISSN 1819-8708




WANTED
Нам срочно требуются сотрудники Тестлаба!
Какие рубрики журнала вызывают бурный и неподдельный интерес читателей абсолютно всегда? Правильно, «железные» тесты! Кто-то серьезно изучает результаты тестирования и руководствуется ими при покупке техники, кто-то интересуется результатами для повышения эрудиции – чтобы быть «на гребне волны», а кто-то сравнивает мнение Тестлаба со своим и, возможно, даже не всегда соглашается.
Не согласны с мнением редакции? Хотите протестировать «железо» самостоятельно? Да еще чтобы ваш тест опубликовали на страницах любимого журнала? Теперь все это стало возможным!
Мы предлагаем вам, читатель, на несколько месяцев стать сотрудником Тестовой лаборатории. Ваши изыскания будут рассмотрены, изучены, оценены и... некоторые из них даже опубликованы! Лучших сотрудников Тестлаба ждут ценные подарки!!!
Всех желающих принять участие в народном тестировании ждем по адресу www.ht.ua
Спонсор акции – компания «Небеса»
nebesa
www.nebesa.com

ПРИЗОВЫЕ МАРАФОНЫ!!!

Уважаемые читатели!
Наши авторы пишут для вас, поэтому мы решили с Вашей помощью лучших авторов награждать призами.
Выберите статью, которая вам понравилась!!!
Ваша активность будет также вознаграждена призом!!!

«АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

Условия участия

✓ Проставьте по 10-балльной шкале оценки всем статьям, указанным в содержании (стр.5).

✓ Вырежьте из журнала корешок содержания, заполните его с обратной стороны и направьте почтовым письмом в редакцию.

✓ В конкурсе участвуют все корешки, присланные в редакцию, но не более одного корешка на один номер от одного читателя. Присланные четыре корешка за месяц увеличивают шансы на победу в четыре раза!!!

✓ В розыгрыше не участвуют корешки, присланные электронной почтой или факсом.

✓ Розыгрыш призов будет происходить раз в квартал.

✓ Разыгрываются призы: первый приз — видеокарта ZOTAC GeForse 9600GT AMP!, два вторых приза — наушники, три третьих приза — книжные новинки на компьютерную тематику.

✓ Редакция не осуществляет отправку призов победителям почтой.

«ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА»

Условия участия

✓ Розыгрыш призов проводится начиная с мая 2008 года.

✓ В конкурсе участвуют все статьи, указанные в содержании номера.

✓ Сотрудники редакции не принимают участия в розыгрыше призов.

✓ Баллы, проставленные читателями статье, суммируются и делятся на количество проголосовавших.

✓ Письма принимаются на протяжении 2 недель следующего месяца после выхода последнего номера журнала предыдущего месяца.

✓ Рейтинг статей публикуется ежемесячно.

✓ Подсчет баллов проводится в редакции в присутствии юриста.

✓ Призы победителю или официальному представителю победителя вручаются в редакции.

✓ Редакция не осуществляет отправку призов победителям почтой.

Призовой марафон!!!

Конкурс «Лучшая статья месяца»

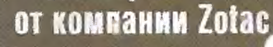
Спонсор призового фонда конкурса авторов компания ZOTAC® *It's Time to Play*

Главный приз –
Видеокарта ZOTAC GeForce 9800 GTX



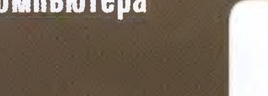
Розыгрыш призов среди самых активных читателей!!!!

Первый приз
видеокарта ZOTAC GeForce 9600GT AMP!
от компании Zotac



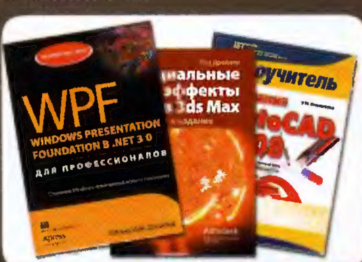


Вторые призы
Наушники с микрофоном для компьютера





Третьи призы
Книжные новинки от Издательской группы Диалектика-Вильямс



Розыгрыш проводится 1 раз в квартал



ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 10
21.07.2008. Тираж: 20 500
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327
Учредитель: ООО «К-Инфо»
Издатель: ООО Издательский дом СофтПресс
Киев, ул. Героев Севастополя, 10
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua
Редакция может не разделять мнение авторов публикаций
Ответственность за содержание рекламных материалов
несет рекламодатель. Перепечатка материалов
только с разрешения редакции.

Редакция: Киев, ул. Героев Севастополя, 10,
тел. +380(44) 585-82-82
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Главный редактор: Татьяна Кохановская
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Редакторы: Игорь Ким, Борис Сидюк
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар
Эпистолярный редактор: Труръль
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов
Верстка: Дмитрий Василенко
Художник: Федор Сергеев
Корректор: Елена Харитоненко
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко
Руководитель отдела маркетинга: Ирина Савиченко
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная
Сбыт: Елена Семенова
Экспедирование: Михаил Ковальчук
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design»
Представители Издательского дома:
Днепропетровск: Игорь Малахов,
тел.: (056) 233-52-68, 724-72-42, e-mail: malakhov@hi-tech.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник,
тел.: (062) 345-06-25, 345-06-26, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич,
тел.: (0322) 95-41-82, e-mail: mandych@hi-tech.ua
Харьков: Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Печать: Печать: типография «Имидж Принт», г. Киев
Цена договорная.

ВНИМАНИЕ, ПРОМОКАЦИЯ



Условия конкурса на странице 4

ОГЛАВЛЕНИЕ



01 Максим ДЕРКАЧ aka Astra
Замысловатый
Ноутбук Acer Aspire 8920G-6A4G32Bn.
стр. 10-12 — 01

02 Евгений БАРИЛЮК, Bateau
Будь в струе!
Технология струйной печати.
стр. 13-15 — 02

03 Максим ДЕРКАЧ aka Astra
Разборки с винчестером — 2
Изучаем внутреннее устройство жестких дисков.
стр. 16-18 — 03

04 Надежда БАЛОВСЯК
Майский Уанет
Обзор событий месяца в украинском секторе Интернета.
стр. 19-20 — 04

05 Олеся ШАДНАЯ
Третий выводок
Обзор третьей версии браузера Firefox.
стр. 21-23 — 05

06 Яків КОВАЛЬСЬКИЙ aka Jasha
Крила для пінгвіна
Встановлення додаткових програм у Debian.
стр. 24 — 06

07 Сергей «grinder» ЯРЕМЧУК
Миру — Miro
Изучаем линуксовый плеер Miro.
стр. 25 — 07

08 Сергей УВАРОВ
Первачок. Выпуск 10
Программы обработки фотографий.
стр. 26 — 08

09 Алексей «CyberAdmin» СЕРДЮКОВ
Выражаемся регулярно-2
Используем регулярные выражения в php-скриптах.
стр. 27 — 09

10 Труръль
Беседка «Моего компьютера»
Пора в отпуск.
стр. 28-29 — 10

ИНТЕРНЕТ

Bigmir + Google

«Бигмир-Интернет» объявила сразу две новости. Во-первых, это использование на портале **bigmir)net** поиска от **Google**, а во-вторых — то, что «Бигмир-Интернет» стал реселлером системы контекстной рекламы *Google adWords*. Существует несколько причин для того, чтобы Бигмир стал сотрудничать с системой контекстной рекламы от Google. Это, прежде всего, то, что компания фактически потеряла свою долю на рынке контекстной рекламы — потеряла как самостоятельный игрок. Собственная система контекстной рекламы *adSearch* от Бигмира давно уже не удовлетворяет потребности пользователей и проигрывает конкурентам. Соответственно, сотрудничество с системой adWords позволит хоть как-то закрепиться на этом рынке. В то же время, у Бигмира есть своя замечательная клиентская база, которую вполне можно использовать в этой сделке.

Источник: *AIN*

Быть ли цензуре в УАнете?

Время от времени украинские журналисты вспоминают о понятии цензуры и находят среди политиков желание ее возобновить. Нельзя сказать, что утверждения первых базируются только на домыслах, ибо вторые частенько подкидывают поводы задумываться о будущем свободы в профессии журналиста. Новые обсуждения были вызваны подробностями *законопроекта об ограничениях в сети Интернет*, инициированного народным депутатом Украины фракции БЮТ Виктором Уколовым. Появились комментарии относительно этого законопроекта, где, в частности, говорилось следующее: целью законопроекта «является желание ввести цензуру в сети Интернет на материалы, критикующие действия БЮТ и лидера блока Юлии Тимошенко». Совсем недавно в Уанете обсуждалось введение цензуры — после того, как президент страны Виктор Ющенко подписал указ, которым поручает правительству Юлии Тимошенко совместно с СБУ за 3 месяца разработать «правовые механизмы выявления, фиксации, квалификации, блокирования и удаления из украинского сегмента сети Интернет информации, распространение которой запрещено законодательством Украины». И в первом, и во втором случае не упоминаются конкретные определения информации, которую якобы нельзя размещать в Интернете. Все это только слухи, которыми, похоже, спекулируют политики и околополитические деятели с одной целью — прочесть свое имя на страницах как можно большего числа сайтов. Хотя совсем недавно неприкрытые попытки цензуры коснулись телевизионного пространства. В Уанете пока разговоры о цензуре заканчиваются на уровне разговоров же. Хотя время от времени оппозиционные интернет-издания заявляют о проведении на них dDos-атак. Нельзя сказать, что в Уанете все идеально и украинский сегмент Сети свободен на 100%, однако за комментарии в ЖЖ у нас пока не судят и сайты не блокируют. Наверное, политикам, перед тем, как делать подобные заявления, стоит прочесть, чего творится в России или Китае. А потом уже кричать о том, как плохие политики планируют цензурировать Сеть.

Источник: *AIN*

Каждый 20-й — блондинка

Рунетчики считают блондинок тупыми, хотя и красивыми и сексуальными. К такому выводу пришли исследователи *Superjob.ru*, подведя итоги опроса интернет-населения. В рамках проекта были опрошены 1000 интернет-пользователей старше 18 лет. 18% поучаствовавших в опросе граждан любят хрестоматийные бородатые анекдоты про глупых светловолосых барышень. Со словом «блондинка» они ассоциируют такие грустные понятия, как тупость, «необходимость повторять дважды», «безмозглая пустышка», «тело без разума» и так далее. При этом ассоциации с самим словом «анекдот» возникли всего у 2% респондентов. 16% опрошенных ассоциируют светлые волосы с красотой, светом и солнечностью — или просто предпочитают блондинок. Некоторые, правда, отметили, что считают красивыми только натуральных блондинок, так как «ни одна нормальная девушка не изменит свой натуральный цвет волос на крашенный блондинистый». Третье место в опросе занимает ответ «сексуальность». Рунетчики — преимущественно мужчины, — выбравшие этот вариант, считают блондинок более сексуальными, чем обладательниц волос другого цвета. Кроме того, 4% респондентов ассоциируют слово «блондинка» со знаменитостями, такими как Мэрилин Монро, Памела Андерсон, «блондинка в законе» Риз Уизерспун и бурно обсуждаемая в последнее время в блогах телеведущая Ксения Собчак. 5% опрошенных гордо ответили «Блондинка — это я!», 4% ассоциируют это слово с окрашенными волосами и перекисью водорода, а ещё 4% — со своими знакомыми и родственницами. Получается довольно веселый собирательный образ: тупая, но сексуальная красавица с телом Памелы Андерсон и головой Ксении Собчак.

Источник: *Вебпланета*

Источники:

www.ain.com.ua

www.internet.ru

www.webplanet.ru

ПРОГРАММЫ

Профессиональный Poser

Компания **Smith Micro**, которой принадлежат части некогда популярной фирмы *Fractal Design*, анонсировала выпуск в свет своего флагманского продукта по 3D-моделированию **Poser Pro**, который должен заменить предыдущую версию Poser 7. В новой версии реализована интеграция с программами 3ds Max, Maya и CINEMA 4D. Использован новый интерфейс ввода-вывода (импорта-экспорта) объектов COLLADA I/O. Движок способен осуществлять 64-битный рендеринг, включая возможность



рендеринга группой компьютеров по локальной сети в том числе и в фоновом режиме. Все владельцы лицензионных версий Poser 6 или 7 до 31 июля могут проапгрейдиться до версий Poser Pro Base за $150 или полной версии Poser Pro за $200. Полная стоимость программы — $500. Доступны версии как для Macintosh, так и для компьютеров под управлением Windows.

Источник: *Мой Компьютер*

Суперзащита

Выпущена новая версия **5.80 Beta RegRun Security Suite**, универсального комплекса утилит, предназначенных для оптимизации и настройки операционных систем семейства Windows. Ядром



программы является StartUp-менеджер, предоставляющий пользователю доступ к процессу автозапуска программ, с функцией анализа ключей реестра, INI- и VXD-файлов на предмет их изменения, а также умением производить чистый запуск ОС. Резидентный монитор (Watch Dog) и утилита защиты системных файлов (System Files Protection) отслеживают внесение изменений в списки автозапуска, реестр и системные файлы в течение всего сеанса работы Windows, а при обнаружении изменений позволяют произвести откат. Кроме этого, программа умеет реализовывать пакетный и отложенный запуск необходимых программ, взаимодействовать с наиболее популярными антивирусными пакетами и предупреждать пользователя о необходимости проверки тех или иных файлов на предмет их



заражения вирусами, выводит список всех открытых на данный момент файлов, имеет утилиту Registry Assistant для работы с реестром и функцию Black List для автоматической блокировки запуска новых приложений. Имеется также база данных приложений (Application Database), используя которую, утилита Watch Dog следит за запуском приложений и при возникновении вопросов извещает об этом пользователя.

Источник: *iXBT*

Новый комплект кодеков

KL Software обновила все свои бесплатные пакеты кодеков. Всего существует четыре версии пакета: Standard, Corporate и Full, а также самая полная версия *K-Lite Mega Codec Pack*. Версия Standard содержит самые часто используемые кодеки, а Full включает также возможность кодирования. Версия Corporate по возможностям примерно приравнивается к Full и предназначена для использования в бизнес-среде, где важно использование бесплатных приложений. Наконец, K-Lite Mega Codec Pack включает весь пакет кодеков K-Lite Codec Pack Full, а также альтернативную версию плеера Real Player — Real Alternative. Текущая версия обновляет все пакеты до версии 4.0. В последней версии обновлены проигрыватель Media Player Classic, ffdshow 2035, DivX 6.8.3, декодер Cyberlink MPEG-2, x264VFW, кодек LAME MP3 ACM, MediaInfo Lite.

Источник: *3D News*

Проще звука только звук

Вышла новая версия **4.2** редактора для работы со звуком **REAPER**. При помощи программы можно записывать аудиофайлы, микшировать их, накладывать эффекты и сохранять в популярных форматах. Программа поддерживает наиболее востребованные операции редактирования аудио: резка, изменение размера, растягивание во времени, затухание, повторение и многие другие. Программа имеет полную поддержку файлов MIDI, которые можно интегрировать в проекты. REAPER поддерживает многие плагины (в том числе VST и DX). В последней версии расширены возможности поиска и визуализации, улучшена функциональность редактора MIDI и средства для чтения файлов WAV, исправлены ошибки.



Источник: *3D News*

Источники:

www.3dnews.ru

www.ixbt.com

ТЕХНОЛОГИИ

Пара слов про Phenom

На китайском форуме *ITOCP* пользователи опубликовали первые фотографии пары инженерных образцов четырехъядерного процессора **AMD**, произведенного по 45-нм техпроцессу. Номинальная их частота составляла 2.2 и 2.3 ГГц, каждое из ядер оснащено 512 Кб кэш-памяти второго уровня и делит 6 Мб кэш-памяти L3 (напомним, на 4 Мб больше, чем у нынешних 65-нм Phenom). Рабочее напряжение чипа составляет 1.224 В. Пользователь, которому в руки попал процессор, не ограничился эксплуатацией его на номинальной частоте, а сразу приступил к разгону. Опубликованы результаты теста SuperPI 1M на нескольких рабочих частотах:

- ✓ 2.8 ГГц — 25.109 с.
- ✓ 3.0 ГГц — 23.547 с.
- ✓ 3.2 ГГц — 22.219 с.
- ✓ 3.44 ГГц — 20.515 с.

Данный тест можно назвать одним из классических измерителей скорости современных CPU. Интересно, что в нем же недавно тестировался инженерный образец Intel Nehalem, который выйдет примерно в одно время с упомянутым выше Phenom на ядре Deneb. На частоте 2.93 ГГц решение *Intel* показало результат в 13.969 с. Похоже, верхний сегмент рынка настольных микропроцессоров останется недоступным для AMD даже после выпуска ею 45-нм CPU.

Источник: *iXBT*

Нюансы чипсетов

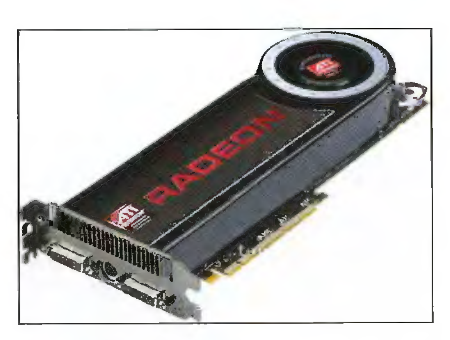
Наборы системной логики **GeForce 9400** (MCP7A-U) и **GeForce 9300** (MCP7A-S) скрывают в себе несколько моментов, о которых необходимо рассказать. Ресурс *HKE PC* в первую очередь говорит о поддержке MCP7A-технологии CUDA, которая, благодаря интегрированной графике, позволит ускорять физику в игровых приложениях. Второе: по словам некоторых партнеров NVIDIA, технология Hybrid Power работает в чипсете MCP7A некорректно и, вероятнее всего, на момент анонса и вовсе будет отключена. Еще один момент касается поддержки оперативной памяти стандарта DDR3-1333. Дело в том, что первоначально будет обеспечена только поддержка DDR2-800, и только в конце года в продажу поступят материнские платы обеспечивающие поддержку более скоростной памяти. Кроме того, существует предположение о том, что интегрированное графическое ядро G86 будет иметь 8 текстурных модулей и 4 блока растеризации, и, как сказано ранее, 16 потоковых процессоров.



Источник: *3D News*

Война видеокарт

К анонсу нового короля 3D, графического адаптера **Radeon HD 4870 X2**, мы готовы как никогда, технические характеристики и изображения видеокарты знаем, график анонса и примерную стоимость тоже. Так о чем же можно еще го-



ворить? Добавим еще два момента. Первый момент: ресурс *HARDSPELL* поделился с общественностью информацией, касающейся быстродействия Radeon HD 4870 X2 2 Гб GDDR5 и Radeon HD 4850 X2 2 Гб GDDR3. Старшая видеокарта обеспечит в среднем до 50% выигрыша у GeForce GTX 280, а в некоторых игровых приложениях разница в производительности будет доходить до 80%. Видеокарта Radeon HD 4850 X2, по словам коллег, также будет быстрее GeForce GTX 280, хотя не сказано, на сколько в процентном соотношении. Второй момент: китайское зеркало ресурса *Tom's Hardware* говорит о переносе анонса Radeon HD 4870 X2 на 12 августа. Цена Radeon HD 4870 X2 2 Гб GDDR5 на момент анонса составит $559.

Источник: *3D News*

Доктор Плеер

Стыковочные станции для винчестеров с интерфейсом SATA в последнее время стали популярным продуктом. Стремясь завоевать внимание покупателей, производители оснащают эти устройства дополнительными функциями. Например, устройство из ассортимента **Brando**, о котором мы недавно рас-



сказывали, выполняет функции дока для винчестера и USB-хаба. Очередная новинка Brando представляет собой USB-док для винчестера, оснащенный функцией проигрывателя. Устройство, получившее название *SATA HDD Multimedia Dock*, рассчитано на винчестеры типоразмера 2.5 и 3.5 дюйма с интерфейсом SATA. Для подключения к ПК служит порт USB 2.0. Встроенный проигрыватель поддерживает форматы MPEG-1/2/4, XviD, Divx 3.11/4.x/5.x, MP3, WMA, WAV, JPEG, BMP и GIF. Подключение устройств отображения обеспечивают разъемы AV Out, S-Video и компонентный видеовыход. При весе 469 г док имеет размеры 130x120x68 мм. Он комплектуется кабелями USB и AV, адаптером питания и пультом дистанционного управления размером 40x75x6 мм. Розничная цена SATA HDD Multimedia Dock равна $59.

Источник: *iXBT*

Почем кило ноутбуков?

Британская компания **Elonex** представила обновленный вариант своего субноутбука *Elonex One*, показанного еще в феврале текущего года на выставке The Education Show 2008 в Бирмингеме. Напомним, главной особенностью этого устройства была низкая цена, которая на момент анонса составляла всего $200. При создании новой модели *Elonex One T* разработчики уделили больше внимания дизайну, в результате чего получился очень симпатичный нетбук весом всего 625 г. В остальном малыш ничем не отличается от своего предшественника и оборудован 7-дюймовым экраном с разрешением 800x480 пикселей, флэш-диском емкостью 1 или 2 Гб, тремя портами USB 2.0, кардридером SD, выходом VGA и адаптером беспроводной связи Wi-Fi. Что касается процессора, то указывается лишь его тактовая частота 400 МГц (судя по всему, такой же чип установлен в нетбуке RazorBook 400). Рекомендованная розничная цена новинки, по данным источника, составит $253. Весьма привлекательно, если учесть, что средняя стоимость нетбуков сегодня достигает $450-500.

Источник: *Hi-Tech*

Обновленный FireWire

Организация *1394 Trade Association* объявила о том, что ее орган *IEEE Standards Board* утвердил спецификацию *1394-2008*, в которой нашли отражение все дополнения к стандарту IEEE-1394, накопившиеся с 1994 года, когда он был принят. Стандарт под полным названием *1394-2008 High Performance Serial Bus Standard* включает оригинальную версию 1394-1995, дополнения 1394a, 1394b, 1394c, спецификации enhanced UTP и 1394 beta plus PHY-Link. Кроме того, стандартизованы спецификации S1600 (1.6 Гбит/с) и S3200 (3.2 Гбит/с). Напомним, в коммерческом применении интерфейс IEEE-1394 известен под обозначениями **FireWire** (торговая марка FireWire принадлежит Apple и лицензирована 1394 Trade Association) и **i.LINK** (торговая марка i.LINK принадлежит Sony Corporation и также лицензирована 1394 Trade Association). Он широко применяется в компьютерах, потребительской, промышленной, а последнее время — и в автомобильной электронике. Группа разработчиков, подготовившая стандартизацию спецификаций, уделила внимание ошибкам, выявленным в предыдущих версиях, упорядочила типы сообщений, включая поля, использованные в спецификации 1394.1 и IDB-1394 (вариант для автомобильных систем). В стандарт не вошли разработки, не достигшие стадии завершения, например, 1394 over coax и 1394-Automotive (последняя будет завершена до конца лета).

Источник: *Hi-Tech*

Игроклавиатура

Свою новую линейку периферийных продуктов для любителей компьютерных игр, *Alchemy*, компания **OCZ Technology** решила начать клавиатурой *Elixir*. Как и положено продуктам такой направленности, новинка осна-



щена десятью клавишами, на которые можно назначать макросы. Каждая из таких клавиш имеет три режима работы, таким образом, суммарное количество макросов достигает 30-ти. Кроме того, имеется 7 клавиш для управления интернет-функциями и 8 мультимедийных. Клавиши, выполненные по мембранной технологии, покрыты резиной, что предотвратит проскальзывание пальцев во время сетевых баталий. Производитель обещает, что каждая из клавиш выдержит до пяти миллионов нажатий. Дополнительная функциональность клавиатуры выражена в наличии дополнительного USB-порта. OCZ Elixr будет весьма доступной — ее рекомендуемая цена составляет всего $30.

Источник: *iXBT*

Дуговая мышка

Среди всего множества периферийных устройств, анонсированных компанией **Microsoft** к сезону рождественских продаж 2008 г., резко выделяется футуристическим дизайном беспроводная



мышь *Arc Mouse*. Помимо очень необычной дугообразной формы, корпус манипулятора может складываться почти пополам, что обеспечивает ему небольшие габариты при транспортировке. Это позволило производителю заявить новинку, как «обеспечивающую комфорт полноразмерной мыши при портативных размерах». Мышь Arc Mouse будет выпускаться с черным или темно-красным корпусом, рекомендованная цена для США — $60.

Источник: *3D News*

Источники:

www.ht.ua

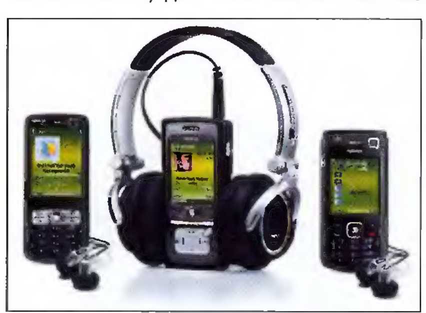
www.3dnews.ru

www.ixbt.com

мАбила

Востребованные функции

В результате проведенного компанией *ABI Research* исследования были выявлены функции мобильного телефона, наиболее востребованные их пользователями. Опрос проводился среди 1402 человек в семи странах. В результате выяснилось, что 47% опрошенных желают, чтобы в телефоне присутствовала камера с разрешением не менее двух мегапикселей, для 34% важно наличие



в телефоне модуля Bluetooth, а 32% не представляют свой телефон без возможности прослушивания музыки. Вице-президент и руководитель ABI Research Клинт Вилок отметил, что потребности пользователей мобильной связи в значительной мере отличаются в зависимости от страны, в которой они проживают. Например, для жителей Тайваня наличие встроенной камеры в два раза важнее, чем для жителей США, а модуль Bluetooth необходим пользователям из Западной Европы и Тайваня, но практически не востребован среди жителей Японии и Южной Кореи.

Источник: *Мабила*

Крутой Samsung



Южнокорейский оператор сотовой связи **SK Telecom** анонсировал коммуникатор *Samsung SCH-M480*. Новинка позиционируется производителем как аппарат бизнес-класса. Samsung SCH-M480 выполнен в форм-факторе моноблока. Судя по всему, новый коммуникатор является CDMA-версией модели Samsung i780, который уже продается на территории Украины. Однако слегка изменились внешний вид устройства и характеристики. Тем не менее, сходство легко улавливается. Samsung SCH-M480 поддерживает работу в сетях третьего поколения и оснащен квадратным 2.55-дюймовым дисплеем с разрешением 320×320 точек, который отображает 65 тысяч цветов, QWERTY-клавиатурой, модулями GPS, Wi-Fi, Bluetooth 2.0 с EDR, 2-мегапиксельной камерой, 80 Мб памяти и слотом для карт памяти формата microSD. Размеры корпуса составляют 115.9×61.3×12.9, а вес аппарата — 120 г. Продажи устройства начнутся во второй половине июля по цене 600 долларов США.

Источник: *Мабила*

Мобильная каллиграфия

Наверно, жизнь могла бы быть существенно проще, если бы не приходилось тратить столько времени на то, чтобы понять, как лучше всего набирать текст на мобильном телефоне. Что может быть проще и быстрее, чем писать текстовые сообщения от руки? С *Philips Xenium 9@9v* делать это просто благодаря интуитивному сенсорному экрану и входящему в комплект стилусу. Программа распознавания рукописного текста немедленно преобразует вашу запись в SMS-формат. Помимо возможности рукописного набора SMS, в Philips Xenium 9@9v предусмотрен двойной разъем для SIM-карт, поэтому, находясь, например, в поездке можно максимально увеличить покрытие сети и выбрать наиболее удобный тарифный план, переключая SIM-карты с помощью быстрого экранного меню. По заявлению разработчиков, телефон 9@9v способен работать от одной зарядки до 1 месяца в режиме ожидания и до 8 часов — в режиме разговора. Поставляться устройство будет в трех различных вариантах: черный, белый и красный. О сроках выхода и цене пока никакой информации не поступало.

Источник: *Hi-Tech*

Источники:

www.ht.ua

http://media.mabila.ua

Замысловатый



Максим ДЕРКАЧ aka Astra
unitinform@yandex.ru
www.mycomp-club.at.ua

Сегодня мы предлагаем вашему вниманию очередную попытку компании Acer расширить свое влияние (и без того немаленькое) на рынок ноутбуков. Не скажу, что данная модель обладает сногсшибательными характеристиками аппаратной части, но количество инновационных технологий, сконцентрированных в одном устройстве, на сей раз по-настоящему бьет все рекорды. Полное имя сегодняшнего гостя Acer Aspire 8920G-6A4G32Bn, и он является самой младшей моделью во всей линейке 8920G, которая была презентована в начале марта этого года.

Познакомился я с этим красавцем перед майскими праздниками, но тогда к «телу» меня так и не пропустили, поскольку времени уже было в обрез. Но вот ноутбук оказался в моих руках на достаточно долгое время, и я могу писать развернутый обзор.

Однако начнём не с привычного изучения коробки, а с презентационных данных, необходимых для понимания того, чем является эта серия ноутбуков и на кого она в первую очередь ориентирована. 18 марта этого года компания **Acer** представила на суд покупателей обновленную линейку **Aspire**, которая создана с применением инновационного дизайна *Gemstone*. Этот дизайн был разработан компанией для линейки ноутбуков, которая нацелена на рынок мультимедийных развлечений (подробнее на «мультимедийности» остановимся чуть ниже). Мы с вами уже знакомились с модельным рядом Aspire, тогда у нас в гостях был ноутбук *Acer Aspire 9920G*, который всех шокировал не только своими техническими наворотами, но и размерами, не говоря уже про вес. Вообще на презентации компания Acer представила две модели ноутбуков, *Aspire 6920G* и **Aspire 8920G**, которые отличаются лишь диагональю дисплеев. Младшая модель имеет диагональ 16 дюймов, а старшая — 18 дюймов. Во всем остальном новинки очень похожи друг на друга. Конечно же, аппаратная часть может отличаться, но здесь, как говорится, сколько заплатишь, столько и получишь. Впрочем, для начала я всё же приведу техническую характеристику модели, рассматриваемой сегодня, поскольку о производительности мы говорить не станем, благо тем для обзора хватает и без того.

✓ Процессор — Core2Duo T5750
✓ Память — 4096 Мб DDR2 667
✓ Чипсет — Santa Rosa GM965
✓ Жесткий диск — Western Digital 320 Gb 5400 об\мин
✓ Видеокарта — GeForce 9500 GS 512 Мб
✓ Оптический привод — Blu-Ray
✓ Камера — Crystal Eye
✓ Коммуникации — Модем, LAN, Bluetooth, Wi-Fi, Express Card, кардридер 5in1
✓ Батарея — 4800 mAh
✓ Вес — 4.1 кг



Рис.1



Рис.2

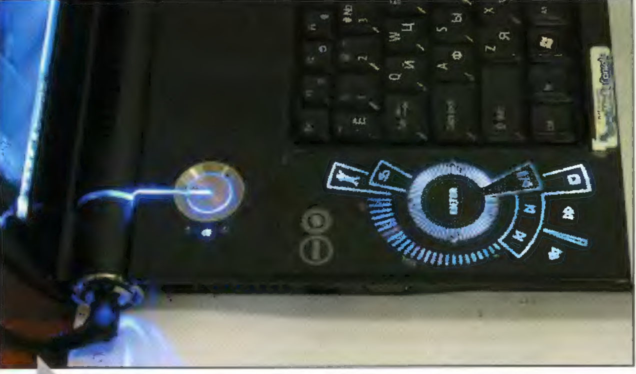


Рис.3

Первые впечатления

При взгляде на лежащий ноутбук сразу обращаешь внимание на светящуюся надпись «Acer», которая при открытой крышке выглядит достаточно оригинально. В отделке ноутбука применен специальный пластик, который покрыт сапфировым составом. Это, по идее, должно придать прочности и устойчивости к царапинам (**рис. 1**). Открытый ноутбук (**рис. 2**), прежде всего, привлекает внимание боковой сенсорной панелью (**рис. 3**), которая также является частью нового дизайна и одновременно «фишкой» всей линейки. Панель, как и все остальные навороты ноутбука, имеет название, а именно — *Acer CineDash*. Эта штуковина управляет либо специальной оболочкой *Acer Deluxe* (идет на диске с ноутбуком), либо стандартным Вистовским медиацентром. Панель чутко реагирует на прикосновения и довольно быстра в реакции, не чета той сенсорной панельке, которую мне довелось видеть на Fujitsu-Siemens. В

момент просмотра фильмов эта панель не должна отвлекать пользователя от сюжетной линии киноленты, поэтому примерно через десять секунд она снижает яркость свечения и становится едва заметной на фоне дисплея.

С панелью соседствует кнопка питания системы, которая подсвечивается навязчивым голубым цветом. Кстати говоря, мода на голубой свет уже давно достигла апогея, и он начинает набивать оскомину, так что производителям нужно переходить на что-то другое. Зелень, правда, приелась ещё раньше.

Сложно сказать, как эта светомузыка скажется на просмотре фильмов в темное время суток, но огоньки на корпусе этого девайса мерцают повсюду. Взгляните на шарниры крышки ноутбука: и тут огоньки (**рис. 4**)! Но красиво, ничего не скажешь. Подсвеченные шарниры без дела не сидят, на одной стороне шарнира находится гнездо для зарядного устройства, а с другой стороны — гнездо для замка Kensington.



Рис.4

Монитор

Дисплей, которым оснащен Aspire 8920G — это достояние, которым сможет гордиться любой владелец ноутбука этой модели. Время отклика составляет 8 миллисекунд, и, конечно же, производитель не сообщает технологию замеров (GtG или BTW), а сама матрица выполнена по технологии WCG+ (Wide Color Gamut Plus). Технология WCG+ увеличивает цветовой охват ЖК-панели, позволяя наслаждаться более плавными градиентами и полутонами — как во время просмотра HD-видео, так и при работе с цифровыми фото *(Насколько я понял, это ещё одна «подтяжка» из того же ряда, что и повышенная контрастность у LG... Впрочем, главное, чтобы работало, как задумано. — Прим. ред.)*. Не буду скрывать, матрица действительно практически идеальна, как по цветопередаче, так и по уровню контраста и яркости (последняя имеет уровень 300 нит). В прошлый раз во время тестирования Aspire 9920G я уже восхищался качеством матрицы, на что Bateau сделал ремарку, в которой удивился, может ли Acer переплюнуть Samsung? Отвечу уверенно: теперь может. Такую матрицу я не встречал ни у одного портативного ПК, разве что у «Мака» *(Погоди, так на MacBook Pro устанавливают S-IPS матрицы, если мне не изменяет мой склероз; тут уж действительно должен быть достигнут «потолок» возможностей TN+film. А в том, что это именно TN, я не сомневаюсь, S-IPS такую скорость отклика иметь не может. — Прим. ред.)*.

Дисплеи модельного ряда Aspire 6920G и 8920G имеют не совсем привычные диагонали 16 и 18 дюймов, благодаря чему соотношение сторон удалось довести до стандартных «киношных» 16:9 (у подавляющего большинства ноутбуков оно равняется 16:10). А поскольку все киноленты идут именно в формате 16:9, зритель навсегда избавлен от надоедливых полос снизу и сверху, которые на дисплеях 16:10 хоть немного, но видно. Уже слышу восклицания скептиков, что, мол, на пиратских DVD и на avi полосы все равно будут. Но, господа, речь-то ведь идет о лицензионных Blu-Ray и DVD. Ну, на худой конец, о HD в компактных контейнерах вроде «матрешки» и того же avi. Однозначно могу сказать, что ЖК-матрица этого ноутбука не оставит разочарованным даже истинного ценителя хорошей цветопередачи. Идем дальше.

Акустика

Звуковая схема 6920G и 8920G заявлена как «честная» 5.1, да еще и с поддержкой Dolby Digital True 5.1 output. Сложно сказать, так ли это, и что это вообще за система такая. Этих «долби» уже развелось видимо-невидимо, а то, что она, по утверждению разработчиков, впервые применяется именно в Acer, может являться как заслугой компании, так и обычным рекламным трюком. В общем, над этим вопросом еще нужно подумать.

Между тем, в том, что касается звука, команда инженеров не ограничилась лишь выводом «честного» 5.1. В ноутбук установлен сабвуфер *Acer Tuba CineBass*. Сабвуфер расположен на шарнирной панели крышки ноутбука, возле решетки системы охлаждения. Там же крупным шрифтом выдавлено слово Tuba («труба» по-русски). Типа, все, соседям труба, купил ноутбук с системой Tuba ☺. Мне эта система напомнила далекие девяностые, когда компания Samsung выпустила телевизор с акустической системой Horn, которая мало чем отличалась от телевизоров с двумя динамиками, зато хватали все.

Итак, три динамика расположены снизу, под тачпадом, а два других на панели между дисплеем и клавиатурой. По субъективной оценке, которая производилась при помощи проигрывания стандартных треков из Висты прямо в магазине, акустическая система меня вновь не удивила. Нет, звучание чистое, объемное и даже пластмассовый низ чувствуется, но все равно не то. От пары недорогих деревянных колонок я получаю большее удовольствие. А может, система 5.1 от Aspire не произвела на меня должного впечатления и потому, что накануне в «Доме электроники» я заглянул в комнату для прослушивания Hi-Fi и целый час наслаждался «честным» Home Theatre на хорошей акустике во время демонстрации «Властелина колец». Хотя признаюсь для ноутбука действительно недурно, а то спецы из Acer, чего доброго, на меня обидятся ☺ *(Давай-давай, чем сильнее ругаешь, тем больше уважают; главное ругать по делу ☺. — Прим. ред.)*.

Органы ввода

При взгляде на клавиатуру Aspire 8920G создается впечатление того, что клавиши выполнены не из обычного пластика, а из эбонита, слишком уж гладко они отполированы и вычурны на вид (**рис. 5**). Клавиатура полноценная, имеющая цифровой блок клавиш. Больше ничем таким экстраординарным она не отличается — просто приятная на ощупь и действительно красивая. Помимо стандартных клавиш на ноутбуке имеются несколько ап-



Рис.5

паратных кнопок по управлению почтовиком и беспроводными адаптерами, которые расположены чуть правее цифрового блока. Под каждой кнопкой есть голубая подсветка, сигнализирующая о состоянии того устройства, за которое отвечает данная кнопка. А вот кнопку вызова IE вынесли в правый верхний угол, где она сиротливо ждет прикосновения пальца своего хозяина. Больше кнопок нет, решетка между дисплеем и клавиатурой полностью отведена под звуковую систему и красующуюся надпись «Dolby Home Theatre».


Рис.7

Acer была бы не Acer, если бы и панель вокруг тачпада не назвали каким-нибудь интересным именем. Мне кажется, что маркетологи из корпорации Acer даже для какой-нибудь неисправности могут придумать красивое и теплое название ☺ *(Ага, «лазурный кирдык» — хорошее название для BSOD. — Прим. ред.)*. Панель получила имя *NeoWave*, и имя ей досталось за рельефное покрытие вокруг тачпада, которое выполнено из материала, похожего на алюминий (**рис. 6**). Панелька удалась на славу, а вот


Рис.6

тачпад, который сделан из того же материала, придется по вкусу далеко не каждому, так же, как и его полоска прокрутки. Слишком уж они получились шершавыми. Но, наверное, классическая площадка из гладкого материала не слишком соответствует дизайнерскому замыслу; красота, как говорится, всё-таки требует жертв. Между двумя гладкими кнопками тачпада имеется глазок биометрического идентификатора. На мой взгляд, тачпад нужно было делать из того же материала, что и кнопки, они гораздо приятнее на ощупь. Жаль, что эту статью не прочли дизайнеры Acer накануне разработки NeoWave ☺. На торце тачпада есть несколько светодиодов, и опять все голубого цвета. Они сигнализируют о загруженности накопителя и заряде батареи.

Что ж, пора поговорить о том, какими разъемами богат этот красавчик.

Коммуникационные возможности

Правый борт занят двумя портами USB и оптическим Blu-Ray, больше ничем таким интересным эта сторона ноутбука не может похвастаться. На противоположном боку разъемов побольше (**рис. 7**), тут есть и VGA, и LAN с модемом, HDMI, парочка USB, заглушка (по всей видимости, eSATA) и три миниджека звуковой системы. В самом начале легко угадывается решетка системы охлаждения, которая продолжается с этого же края, но вверху. К слову сказать, система охлаждения этого ноутбука настолько тиха, насколько это только возможно. Во время работы ноутбука под бенчмарком ее не было слышно вообще, лучше получилось только у немцев на Fujitsu-Siemens. Там при такой же конфигурации не было никаких тепловых трубок, выведенных наружу, но винт едва нагрелся до 38 градусов, что для ноутбука просто отлично. На задней панели нет ничего лишнего, там находится часть системы охлаждения, часть светодиода питания и сверхзвуковая иерихонская труба сабвуфера ☺.

Если вы внимательно вчитывались в описание портов, то, должно быть, заметили, что я не назвал порт FireWire, или IEEE 1394. Не назвал потому, что его нет, хотя странно, как в аппарате, который претендует на роль медиацентра, нет порта для слива видео с камеры. Одно радует — нашлись четыре порта USB, но и те на таком расстоянии, что особо габаритные девайсы туда одновременно вставить не получится. Наверное, идеального размещения коммуникационных портов в ноутбуках не существует, по крайней мере, я пока такого чуда не встречал. Хоть чем-то, но придется поступиться.

В заключение

Я сознательно не стал проводить тесты этой конфигурации, так как ничего нового они не принесут, только займут бесценное место нашего журнала, на котором другие авторы напишут вещи, гораздо более интересные, чем сухая статистика. Единственное, что меня несколько удивило, так это наличие оперативной памяти объемом 4096 Мб. И это с учетом того, что предустановленная Vista Premium 32 bit в состоянии увидеть лишь 3.2 гигабайта. Скорее всего, это часть маркетингово-рекламного хода, память-то ведь подешевела вон как, ставь — не хочу. На мой взгляд, более осмысленным был бы переход на DDR2 800, о котором уже позаботилась компания AMD в своей недавно презентованной платформе Puma. Другие аппаратные части, включая привод Blu-Ray, могут разниться от модели к модели, ведь я уже говорил, что мы тестировали самую младшую модель, а есть варианты и с видеокартами посерьезней, с двумя винтами по 320 гигабайт и процессорами побыстрее. Также вместо Blu-Ray в вашем Acer Aspire 8920G может оказаться обычный привод DVD, и это несколько удешевит покупку, что вполне оправдано. Ведь лицензионные BD диски с кинофильмами в супермаркетах стоят 45-55 долларов, пока что покупать их будут не многие.

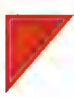
Как вы могли заметить, Acer Aspire 8920G почти в два раза легче, чем 9920G, который шокировал своими 7.7 кило всех, кто на него смотрел. Но модель с двумя жесткими дисками будет весить немного больше.

К сожалению, комплектация этого ноутбука очень скудна. Производители не удосужились приложить к этому устройству хотя бы сумку, а ведь таким бонусом укомплектовываются даже модели попроще. Но в любом случае, те, кто отважится стать владельцем ноутбука из серии Aspire 8620G или 8920G, смогут раскошелиться на хорошую сумку для своего любимца, благо сейчас есть из чего выбрать. А мы уж постараемся в ближайших номерах сделать небольшой обзор сумок для ноутбуков и рассказать, чем сейчас могут порадовать отечественного потребителя мировые брэнды.

За предоставленное оборудование выражаю благодарность харьковскому магазину **Lap Top Shop (www.laptopshop.in.ua)**, *отдельная благодарность Роману и Алексею.*

Будь в струе!

Евгений БАРИЛЮК, Bateau



Казалось бы, в восьмом номере «МК» за этот год мы познакомились с качественными, недорогими и экономичными лазерными принтерами, которые уже можно называть по-настоящему народными. Зачем же возвращаться в «каменный век» и снова поднимать вопрос струйной печати? Ответ прост: до сих пор остается немало задач, с которыми лазерный принтер справиться не может, а вот струйник — вполне. При этом, правда, наметилась забавная «рокировка» в классах, поскольку хороший современный струйник — это уж никак не станок для печати рефератов и офисной макулатуры (хотя и на это он, безусловно, способен). В его круг задач может входить увековечивание рисунков на оптических дисках, принтов для футболок, наклеек и, конечно же, полноцветных фотографий. Впрочем, давайте по порядку.

Основным преимуществом струйных принтеров на данный момент является возможность использования в качестве носителя практически любой мало-мальски ровной поверхности (да и это, в принципе, ограничение не самой технологии, а механизмов подачи). Конечно, без некоторых оговорок не обойтись. В частности, даже к такому банальному расходнику, как бумага, предъявляются определенные требования. И они тем выше, чем более высокие требования выдвигаются к качеству и долговечности отпечатка. Но опять-таки, вопрос прежде всего сводится к тому, что определенные типы чернил рассчитаны на определенные свойства материалов, на которые они наносятся. В этом плане бумага для качественной фотопечати и чернила для той же задачи очень показательны. Производители, как правило, предлагают не просто отдельные продукты, а именно комплексы «бумага+чернила», в которых оба компонента идеально дополняют друг друга. И если взять хорошую бумагу одной серии, но использовать ее с чернилами другой серии (не менее качественной, чем те, которые рекомендованы производителем), результат может оказаться далеко не таким красивым, как хотелось бы.

Тут же можно отметить и третий важнейший фактор, влияющий на качество получаемых отпечатков — это сам принцип работы головки принтера. Но сперва нужно дать небольшую историческую справку.

Вход в уголок архивариуса

Теоретическая база струйной печати была заложена еще в 1833 году. Французский исследователь Феликс Саварт обнаружил, что капли жидкости, выпускаемые через мельчайшее отверстие, получаются идеально равными. Спустя несколько десятилетий явление было описано математически, однако из-за несовершенства технологии не удавалось создать коммерческую реализацию идеи до 1951 года.

Первопроходцем струйной печати оказалась компания Siemens, в лабораториях которой создали пускай и не принтер, но устройство, разделяющее сплошную струю на одинаковые капли. И лишь в 1960-х годах появилась так называемая «непрерывная струйная печать». С помощью волн давления (насос обеспечивал непрерывное повышенное давление чернил) поддерживался непрерывный поток капель. Им можно было управлять, подавая на часть потока электрический заряд. В результате заряженные капли отклонялись от прямой траектории и попадали не на бумагу, а в специальный коллектор, откуда возвращались в резервуар с чернилами (система рециркуляции чернил). Позднее данный метод был усовершенствован для печати в нескольких градациях серого. Однако из-за частых сбоев механизма рециркуляции и высокой стоимости самого принтера действительно массовой струйная печать стала лишь в 1976 году с выходом IBM 4640 — «периферийного устройства для печати текста на твердых носителях» (так называлась сама модель).

Альтернативой непрерывной печати стал метод «капля по требованию» (Drop-On-Demand). Как легко догадаться из названия, он отличался тем, что поток чернил был непостоянным — капли выпускались только тогда, когда это требовалось. Конечно, первые Drop-On-Demand-принтеры также не были лишены недостатков: форсунки регулярно засорялись, да и качество печати уступало непрерывному методу. С другой стороны, новая технология была на порядок дешевле своего предшественника — ей не требовались никакие системы рециркуляции, никакие механизмы подачи заряда. Поэтому методом Drop-On-Demand заинтересовалось сразу несколько крупных компаний, включая Siemens, Canon, Hewlett-Packard.



Картридж с пористым наполнителем

Выход из уголка архивариуса

Из всего вышенаписанного следует, что насос в качестве средства переноса чернил к форсункам и дальнейшему их «распылению» стал несостоятелен. И вот тут-то определилось разделение на два основных направления, которых традиционно придерживаются определенные производители струйных принтеров.

Опять-таки, исторически первым был применен способ с использованием пьезокристалла. Это вещество при подаче на него электрического тока способно изменять форму и объем, создавая таким образом давление и «выталкивая» каплю из сопла. В следующий миг при помощи того же пьезокристалла создают вакуум, который втягивает обратно в камеру излишки чернил, которые называют «паразитными брызгами». В итоге получается чистая и ровная капля, которая аккуратно ложится на нужную поверхность.

У **пьезотехнологии** выделяют два основных преимущества. Во-первых, уровнем подаваемого заряда можно регулировать реакцию кристалла и, соответственно, размер выдаваемой капли (конкурентная технология вынуждает производителей использовать несколько сопел, благодаря которым однотонные области пропечатываются быстрее). А во-вторых, чернила не подвергаются термическому воздействию, что позволяет гораздо свободнее подходить к их созданию, да и сами сопла не покрываются «накипью» (Calgon для струйников еще не изобрели).

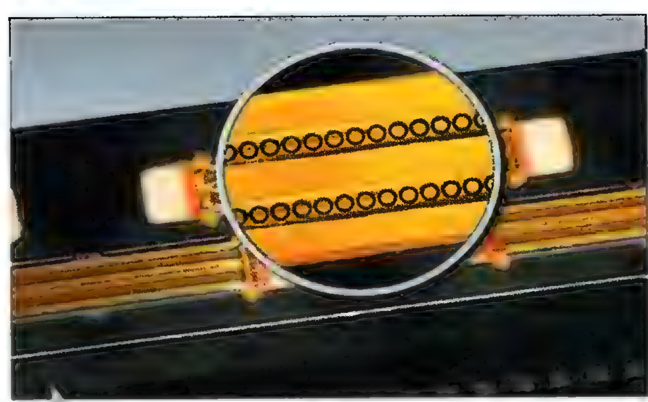
Недостатки тоже есть, куда же без них. Пьезотехнология все-таки остается более дорогой, чем термическая (сейчас и до нее дойдем), а чернила, как ни крути, все же имеют свойство высыхать. Поэтому головка принтера, которым долго не пользовались (кон-

Печатающей головке плохо

кретный срок зависит в первую очередь от чернил), приходит в негодность и восстановлению, как правило, не подлежит.

Идейным последователем пьезопечати является компания Epson, о чем ее представители напоминают практически на каждой презентации, а уж слоган «Мы не кипятим чернила» видел, наверное, каждый, кто хоть раз интересовался принтерами, выпускаемыми под этим брендом. Что ж, отдадим должное Epson'у, если речь заходит о настоящей профессиональной фотопечати на струйниках, равных этой компании нет. Но и цены (как на принтеры, так и на расходники) там получаются, мягко говоря, внушительными.

Более дешевым, но вполне качественным способом печати является уже упомянутая выше **термоструйная технология**. Из названия понятно, что на чернила действуют высокой температурой, причем процесс этот происходит очень быстро. В головке принтера создается газовый пузырь (из вскипевших чернил), который одновременно создает давление и «подрабатывает» импровизированным клапаном, который не пускает чернила обратно в картридж ☺. Естественно, под давлением капля вылетает из сопла прямо на бумагу, ткань или что там будет заряжено в принтер.



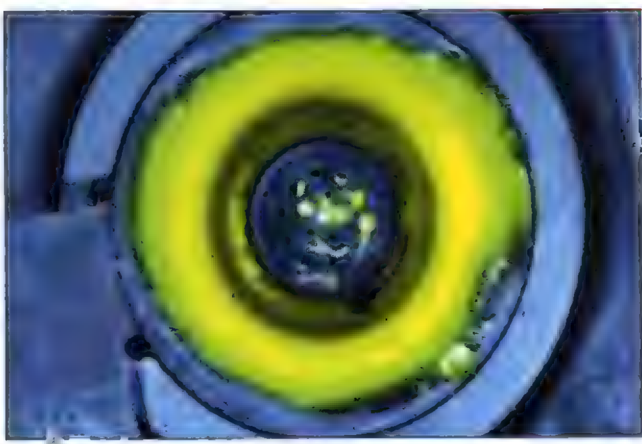
Рабочая поверхность при увеличении

Проблем у этой технологии хватает. Сопла гораздо быстрее приходят в негодность, чернила уже не всякие можно использовать, да и с паразитными каплями бороться сложно (Canon'у приходится использовать звездообразные сопла). Но зато в итоге затраты как на сам принтер, так и на расходники (к которым в данном случае нужно добавить и печатающую головку), получаются ниже. Про «неоригинальные» чернила пока тактично умолчим.

Термотехнология пришлась по душе компаниям Canon, Hewlett-Packard и Lexmark — именно они, по большому счету, между собой и конкурируют, а Epson остается как бы немного в стороне ☺.

Чем заправляют картридж?

Ну, ясно, что не дизтопливом ☺. Тем не менее, ответ «чернила» не будет полным, поскольку на данный момент используется, как минимум, три различных типа чернил с принципиально разными свойствами.



Печатающей головке хорошо

Самым дешевым и, как следствие, распространенным вариантом являются **растворимые чернила**, иногда называемые «сольвентными». Принцип их работы очевиден: красящие частицы попадают на поверхность вместе с растворителем, который помогает их распределению и проникновению в структуру материала-основы. Большая часть растворимых чернил в качестве растворителя использует обычную воду (именно по этой причине на большинстве струйных распечаток моментально видны места, куда попадала вода). Впрочем, принципиального ограничения на состав растворителя нет, так что там, где требуется более устойчивое окрашивание, используются химически агрессивные растворители.

Ахиллесовой пятой растворимых чернил является их полная беззащитность перед агрессивным воздействием ультрафиолета, озона и веществ, аналогичных их растворителям. Не улучшается ситуация и от того, что сами красящие частицы очень мелкие (суммарная площадь контакта с агрессивной средой выше, значит, выше и скорость старения отпечатка). Хуже всего приходится пурпурным и голубым частицам — именно поэтому старые отпечатки получают такой желто-зеленый оттенок.

Более прогрессивными являются **пигментные чернила**, которые представляют из себя мелкодисперсную взвесь (то есть, красящее вещество не растворяется). Главный недостаток таких чернил — это более слабая связь с основой (не происходит такого глубокого пропитывания). Однако проблема решается при помощи заключения пигментной частицы в полимерную оболочку, обладающую повышенной пластичностью. При плотном нанесении чернил оболочки отдельных капель сливаются в общий слой, образуя защитное покрытие, предохраняющее от повреждения не только пигменты, но и основу! Иногда для получения однородного покрытия на всей площади отпечатка используют

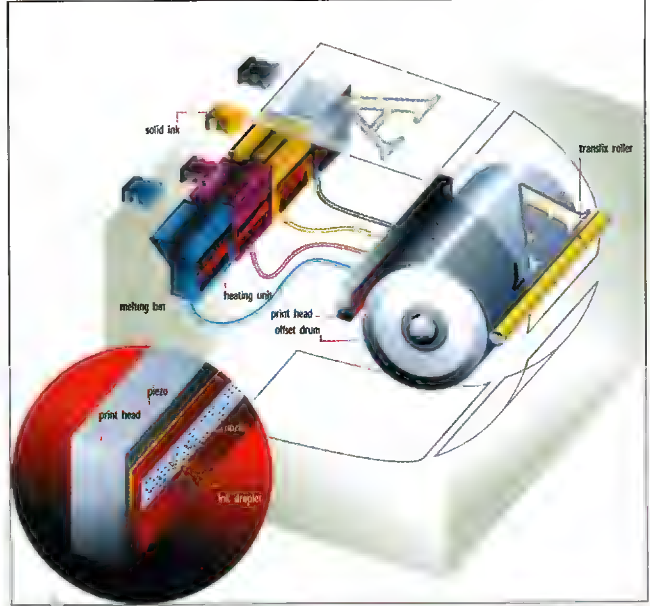


Схема печати с твердыми чернилами

специальные прозрачные пигментные «чернила», которые занимают ту область, на которой краска не нужна.

Очевидно, что пигментные чернила стоят дороже растворимых, но они более универсальны и надежны.

Третий вариант — **твердотельные чернила** — пока что не стал особо популярным, но для порядка стоит его упомянуть. Правда, тут название «чернила» получается весьма условным, поскольку красящее вещество является не жидкостью, а твердым телом, которое расплавляется по мере необходимости в самой печатающей головке.

Устройство бака

С «двигателем» и «топливом» для него мы разобрались. Но особенности чернил требуют еще и особенного «бака», в котором они могли бы достаточно долго храниться и удобно подаваться к печатающей головке.

Пигментные чернила глубоко не проникают, но и структуру бумаги не портят

Растворимые чернила растворяют и... бумагу

Основной деталью резервуара можно считать систему удержания чернил, которая может быть реализована совершенно по-разному. Главное — чтобы чернила не плескались внутри. Наиболее распространенный вариант сводится к заполнению корпуса резервуара пористым материалом (в худшем случае — поролон), достаточно дешево и действенно. Так поступает большинство производителей, но компания Epson и тут выделилась: у нее резервуары эластичны, и для поддержания постоянного оптимального давления в них используются специальные пружины и системы клапанов.

Собственно, первая проблема, с которой сталкивается пользователь при дозаправке картриджей в домашних условиях, связана как раз с системой удержания чернил. Пористый материал впитывает медленно и со временем теряет свои свойства, не пропуская достаточное количество чернил к соплам. С кустарной дозаправкой принтеров Epson дела не имел, но не думаю, что «раскукожить» их резервуар так уж просто.



СНПЧ (система непрерывной подачи чернил) способна заметно удешевить стоимость отпечатков, полученных на струйнике

Вторая проблема менее критична (как правило), но все же присутствует. На картриджах обычно устанавливается чип, в котором записано начальное количество чернил. А дальше принтер сам вычисляет, сколько расходников у него ушло и сколько осталось. При этом дозаправка может не возыметь нужного эффекта — принтер будет думать, что картридж пуст. Впрочем, те принтеры, с которыми я имел дело, позволяли печатать с сигналом «пусто» практически бесконечно — пока головка не отправлялась в мир иной ☺.

Но вообще-то производители не зря так не любят «дозаправщиков» (в первую очередь — домашних), поскольку к процессу заправки надо подходить с умом. Иначе можно элементарно испортить принтер.

Сделаем еще одно лирическое отступление...

Вход в уголок технического маньяка

Определение типа чернил важно при заправке картриджа, так как при смешивании разных типов чернил происходит образование осадка и засорение сопел печатающей головки. Чтобы этого не произошло, не следует заливать пигментные чернила в картридж, где были водорастворимые и наоборот. Поэтому если вы хотите проводить заправку картриджей самостоятельно, следует уметь определять тип чернил в домашних условиях.

Способ №1: возмите каплю исследуемых чернил и растворите ее в стакане воды. Внимательно наблюдайте за результатом — пигментные чернила, растворяясь, дают оттенки серого, вплоть до прозрачной воды. В то же время, водорастворимые чернила при определенной степени разведения дают оттенки грязно-фиолетового или другого цвета.

Способ №2: разведите каплю исследуемых чернил в 10 мл воды и добавьте несколько капель отбеливателя — водорастворимые чернила обесцветятся, пигментные либо никак не отреагируют, либо выпадут в осадок.

Способ №3: поместите бумагу с распечатанным текстом под струю холодной воды — водорастворимые чернила растекаются. Пигментные — нет.

Способ №4 Размажьте чернила на светлой пластиковой поверхности. Пигментные чернила быстро высохнут и образуют шероховатую поверхность. К тому же, при смывании оставляют грязный след. А вот водорастворимые долго сохнут, образуют видимую пленку и смываются водой без следа.



Выход из уголка технического маньяка

В общем, с расходниками нужен глаз да глаз. Даже с картриджами, для которых заявлено 99%-ое соответствие оригинальным, не всегда везет (хотя проверенным фирмам доверять можно). А всякий «no name» использовать нельзя уже просто категорически, там последствия могут быть самыми плачевными.

Куда дальше?

Последним из струйников, побывавших в редакции «МК», был Canon серии PIXMA, имеющий сопла, способные выдавать капли по 2 пиколитра. Минимальным же на тот момент был 1 пиколитр у той же компании и в той же серии, но, само собой, за большие деньги. Так вот, если помните, еще тогда мы пришли к выводу, что и 2 пл — это уже вполне достаточно для конкурирования по качеству с отпечатками из фотолабов, дальше расти стоило бы разве что по части точности цветопередачи и ширины цветового охвата. Но для этого и выпускаются фотопринтеры с 6-ю, 8-ю 12-ю и более цветами чернил, тоже, вроде бы, потолок. Но — нет, простор для роста остался.

Прежде всего, струйникам предстоит избавиться от главной нынешней проблемы — низкой скорости работы (особенно в полноцветном режиме). Пока что для этого пытаются использовать увеличенное количество сопел или даже самих головок. Метод простой, очевидный, совсем не элегантный, но вполне действенный. Если верить производителям, струйники со скоростью печати до 70 стр/мин скоро станут реальностью. Что ж, подождем, посмотрим.

Вторая беда — это стоимость отпечатков. Но тут, пожалуй, на большие подвижки надеяться не стоит, дешевые чернила означают компромисс с качеством. А фотографы не для того заводят дома фотопринтер, чтобы терять в качестве по сравнению с фотолабом. Другое дело, что профессиональный уровень цветопередачи нужен далеко не всем.

Не стоит также забывать и об альтернативных путях использования струйной печати. Вы сами видите, до чего дошла миниатюризация, поэтому нет ничего удивительного в разработке технологий производства OLED-дисплеев и даже микрочипов при помощи «принтерного» принципа.



Разборки с винчестером — 2

Максим ДЕРКАЧ aka Astra
unitinform@yandex.ru
www.mycomp-club.at.ua

В прошлом номере (см. МК, №09 (513)) мы уделили особое внимание истории появления и развития компьютерных жестких дисков, а также приступили к изучению их внутреннего устройства. Что ж, продолжим с того места, на котором остановились.

Гермозона — особая зона

Гермозона накопителя как бы отрезана от привычной нам атмосферы, вернее от той пыли, которую мы с вами глотаем ежесекундно, ведь механизм жесткого диска настолько точен, что ему пылинка — как нам кирпич на голову. Гермозона состоит из двух половинок, одна из них — это крышка (**рис. 1**), другая — это собственно и есть весь жесткий диск (**рис. 2**). Крышка накопителя и сам корпус выполнены из прочного легкоплавкого материала, что-то вроде силумина. Как-то раз парни из стрелкового клуба расстреливали компьютер из пистолета «Глок-21», так вот, пара пуль так и застряла в накопителе, хоть и переломила его в одном месте (**рис. 3**). Варвары, понимаю, но теперь мы знаем, на что способен корпус винчестера.


Рис.1


Рис.2

Если присмотреться к внутренней стенке крышки винчестера, то обнаружится маленький пылеуловитель (фильтр рециркуляции), который нужен для того, чтобы собирать мельчайшие частицы, которые появляются в процессе трения деталей (**рис. 4**). Этот пылевик является чем-то вроде памперса, внутрь его пыль попадает под сильным воздушным потоком, издаваемым пластинами, а наружу вылететь уже не может.

В накопителях фирмы Hitachi на верхней части расположен барометр, который многие пользователи принимают за глазок в гермокамеру. Роль этого барометра сложно переоценить, он своими показаниями может уберечь хозяина от потери данных, потому что в случае изменения атмосферного давления головки могут либо взлететь слишком высоко над пластинами, либо коснуться их, что значительно хуже. Но особо переживать не стоит. Если только вы не отправитесь со своим компьютером покорять Эверест или не спуститесь на пару километров ниже уровня моря, данным ничто не угрожает. Да, развею ещё один миф: внутри накопителя нет никакого давления или инертного газа, давление окружающей среды и давление внутри гермока-

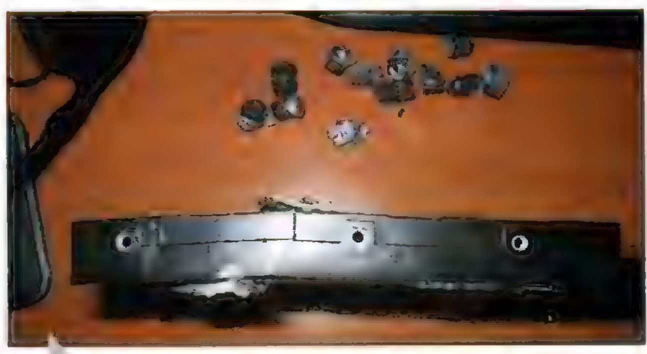

Рис.3


Рис.4

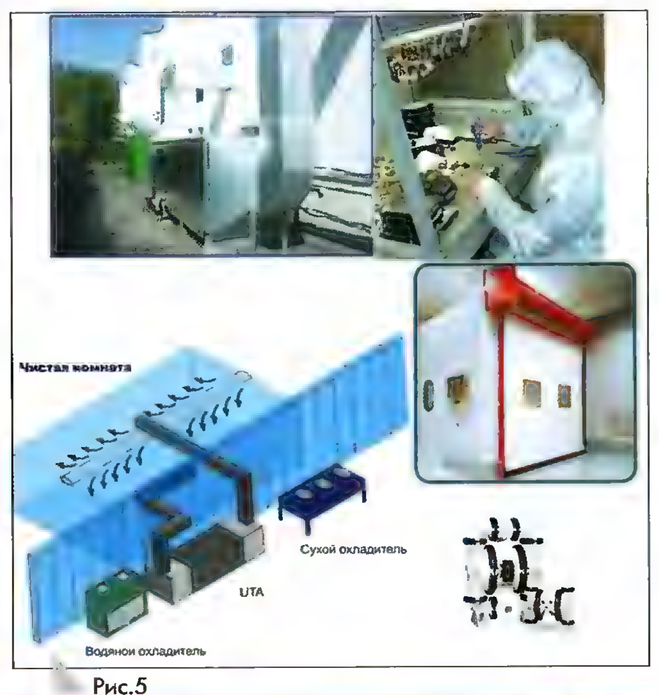


Рис.5

меры абсолютно одинаково. Разница состоит лишь в том, что сообщение между нашим миром и внутривинчестерным происходит через систему фильтров, которые призваны удалить всю пыль, способную повредить накопитель.

Сборка жестких дисков в заводских условиях происходит в так называемых «чистых комнатах класса 100», в которых на один кубометр воздуха допустимо наличие лишь ста мелких частиц (пылинок) (**рис. 5**). Персонал, который допускается в эти комнаты, одет в специальные скафандры и, прежде чем войти в зону повышенной чистоты, должен пройти спецобработку. Чистая комната по своей стоимости обходится заводам в сотни тысяч долларов, и ее годовое содержание тоже стоит немалых денег, поэтому в условиях фирменных сервисных центров применяются «чистые верстаки», в которые вставляются только руки через резиновые перчатки. Каким бы забавным это не казалось, ремонт гермокамеры накопителя является самой настоящей операцией, и для ее проведения нужны стерильные инструменты, а также стерильные условия.

Блок магнитных головок

Основными механизмами накопителя считаются блок магнитных головок (БМГ), магнитные пластины и шпиндельный двигатель. Блок магнитных головок выполнен по принципу соленоидной катушки, которую мы привыкли видеть в динамиках громкоговорителей. Её даже называют Voice Coil. Кроме этого у нее есть еще парочка названий, например, сервопривод и актуатор. В прежние времена сервопривод был шаговым, с дискретным ходом, и когда накопитель нагревался, такая система позиционирования начинала «терять» дорожки. А поскольку соленоидная катушка не имеет дискретности, то ее можно переместить на любое расстояние. Шаговые позиционеры сегодня можно встретить лишь в флоппи-дисководах, их незабываемый треск известен каждому.

Принцип работы катушки довольно прост: обмотка заключена в статор (неподвижный магнит), и ток, подаваемый с различной полярностью и силой, заставляет ее точно позиционировать актуатор с головками по радиальной траектории (**рис. 6**). Шлейф от этой звуковой катушки при помощи штырьков соединяется с платой электроники, а передает он туда «сырые» данные с предусилителя, который находится на коромысле (**рис. 7**). Предусилитель расположен в непосредственной близости от головок чтения/записи, для того чтобы данные не успели обрасти наводками. Головки чтения/записи закреплены на актуаторе и расположены между пластинами жесткого диска с каждой стороны пластины (хотя бывают и одноголовочные модели Super-Slim). Зазор между головкой и пластиной составляет 10-20 нанометров (**рис. 8**), поэтому пыль, попавшая под головку, немедленно повредит магнитное покрытие, имеющее толщину всего несколько микрон.

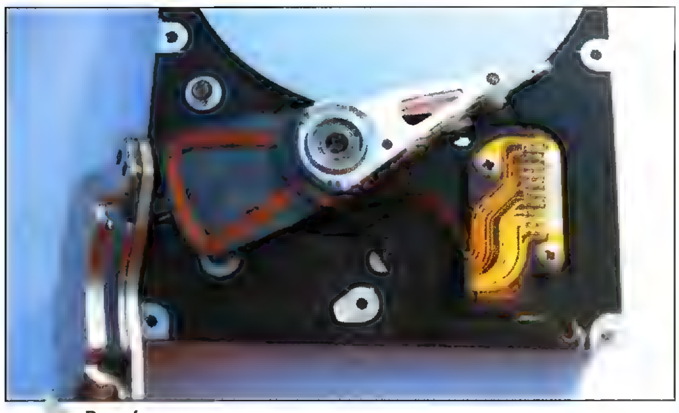


Рис.6

Таким образом, если пластин несколько, головки продеваются между ними и синхронно передвигаются и снизу, и сверху, считывая или записывая данные. У новичков нередко возникает ощущение того, что каждая головка накопителя автономна и гуляет там, где ей захочется. На самом деле это заблуждение, головки перемещаются целым блоком синхронно, потому БМГ и называют блоком, а не как-то иначе.

От скорости работы БМГ зависит время поиска данных на поверхности пластин, но вот возникает вопрос: если с этой задачей один БМГ справляется слишком медленно, почему бы не установить в накопитель два или даже четыре блока магнитных головок?



Рис.7

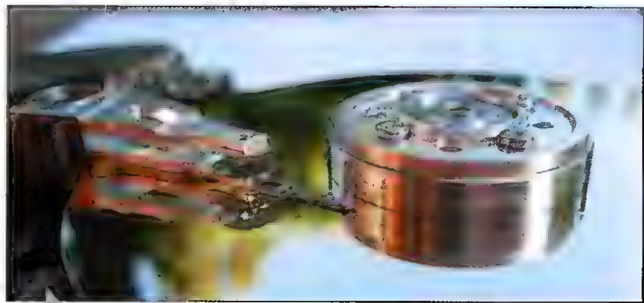


Рис.8

Представляете, как бы это повысило скорость работы диска? Вопрос хороший, и им в свое время задалась компания Connor. Еще до того, как она стала банкротом и была «съедена» компанией Seagate. Этой компанией была разработана система позиционирования, включающая два и четыре набора БМГ. Но компания Seagate не стала развивать проекты поглощенного конкурента, потому что даже два набора БМГ, не говоря уже о четырех, сильно удорожили бы конечный продукт. Ведь головка — это самый дорогостоящий компонент HDD, а кроме установки вдвое большего количества головок пришлось бы оснащать накопители и более серьезной логикой, которая также стоит денег. В придачу к финансовым неувязкам, подобные накопители стали бы основным источником шума и тепла в системе. Сегодня в качестве альтернативы многоблочному устройству позиционирования можно предложить RAID-массив из четырех дисков, который и по цене, и по надежности не уступил бы монстру компании Connor.

Термокалибровка HDD

Для того чтобы подвести головки к нужному участку на магнитной поверхности, нужно знать, где в данный момент находятся эти самые головки, и от какой печки танцевать. Навигационными делами накопителя занимается сервосистема, часть которой наносится на магнитную поверхность еще при изготовлении пластин, и низкоуровневое форматирование происходит, уже опираясь на сервосистему. Раньше под сервосистему отводилась одна сторона пластины, сейчас же сервометки расположены вперемешку с данными, непосредственно на треках. И в процессе работы накопителя контроллеру посылаются координаты той сервометки, над которой расположены головки, чтобы пустить их по кратчайшему пути к запрашиваемым данным. С увеличившейся плотностью записи усложняется и система позицинирования, тем более что при нагреве пластин накопителя происходит так называемый дрейф треков, при котором расстояние между дорожками увеличивается, и точность наведения нужно менять прямо на лету. Поэтому некоторые накопители производят так называемую термокалибровку, которая происходит каждые 20-30 минут после включения накопителя, и как бы подстраивают сервисистему под разогретую магнитную поверхность. Во время операции термокалибровки накопитель становится занятым на 100 процентов (это можно заметить по горящей лампочке на передней панели системного блока), а сам процесс сопровождается характерным треском БМГ, как во время поиска. Ничего не скажешь, процесс сей весьма полезен, но далеко не во всех случаях. Представьте, что вы работаете с данными, которые очень критично относятся к прямопотоковым операциям чтения/записи. Как вариант, аудиоданные высокого разрешения или прямопотоковое копирование видео (видеозахват, запись программы из ТВ-эфира). И теперь представьте, что, по мнению вашего накопителя, ему пора бы произвести термокалибровку, иначе треки уедут со своих мест и жди беды. Конечно, современный накопитель не станет калибровать сервосистему в момент занятости накопителя, но представьте, что калибровка запущена, а ТВ-тюнер начал запись программы по таймеру. Именно по этой причине некоторые профессиональные модели накопителей имеют возможность принудительного отключения системы калибровки головок.

Почем парковка?

В каждом накопителе существует специальная зона, называемая парковочной, именно на ней останавливаются головки в те моменты, когда накопитель выключен. В настольных компьютерах эта зона обычно находится в непосредственной близости от шпинделя двигателя, а в накопителях для портативных ПК эта зона вынесена за пределы пластин и актуатор при выключении ложится на так называемую рампу (**рис. 9**). Последний вариант обходится значительно дороже, и оснащать им десктопные модели HDD нет никакого смысла, такой вид парковки был разработан для накопителей, которые часто подвержены тряске, и там, где операционная система часто переходит в ждущий режим. Некоторые накопители для ноутбуков оснащаются гравитационными датчиками, и в случае падения ноутбука на землю головки ложатся на рампу, благодаря чему их соприкосновение с пластинами исключено. Защелки парковки БМГ бывают нескольких типов, в основном пружинные и магнитные. Когда накопитель выключен, гарантируется то, что БМГ не выведется в центр пластин и не станет там царапать поверхность. А вот в момент, когда ваш компьютер завершает работу, можно услышать небольшой щелчок, это как раз и есть срабатывание защелки БМГ.

Когда вы включаете питание на системном блоке вашего ПК, головки в прямом смысле лежат на магнитной поверхности, в защелкнутом состоянии. Как только воздушный поток способен приподнять БМГ на достаточное расстояние, замок отключается, головки выводятся на рабочее положение, и начинается процесс калибровки. Спустя пару секунд винт уже готов принимать команды от контроллера.

Обратная ситуация. Вы выключаете компьютер, что происходит в эти первые секунды? Парковочная система не всегда была такой автоматической и умной; в давние времена парковать головки перед выключением ПК приходилось вручную, посредством специальных программ. А если забывчивый юзер прозевал процесс парковки, головки прогуливались по поверхности, и накопитель приходилось менять. Но несмотря на то, что накопители чутко реагируют на понижение питания и сами паркуют головки, современные ОС при завершении работы все равно посылают ATA-команду на парковку головок. Это можно считать рудиментом, потому что даже когда ОС не загружена, при отключении питания HDD самостоятельно запаркует головки. Более того, некоторые накопители при отсутствии запроса со стороны контроллера головки даже не отпаркуют. Типичная ситуация — вы включаете компьютер, имеющий пару накопителей, снабженных системой очередности запуска и интеллектуальной парковки головок, ни на одном из них нет ОС. Сразу после старта оба накопителя запаркуют головки, хотя с питанием все в порядке. Как ни крути, но парковка БМГ — это очень ответственный механизм, без которого многие накопители быстро вышли бы из строя.

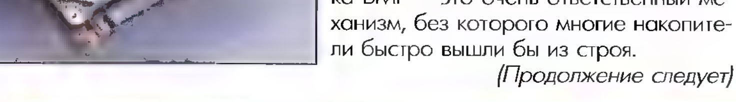


Рис.9

(Продолжение следует)

Майский Уанет

Надежда БАЛОВСЯК



Май в украинском Интернете был богат появлением новых порталов, юбилеями нескольких крупных компаний. А еще в мае было объявлено о том, что по Интернету можно купить железнодорожные билеты, и прошла конференция «Интернет-маркетинг в Украине».

Киев. Май. ИМУ

Уже традиционно в мае в Киеве прошла конференция **«Интернет-маркетинг в Украине»**. Четвертое мероприятие подобного рода на этот раз собрало более 400 слушателей, которые пришли пообщаться, послушать доклады ведущих специалистов украинского интернет-рынка и узнать о новых тенденциях рынка интернет-рекламы Украины. В этот раз участники конференции представляли не только традиционно Украину и Россию, но еще и Прибалтику, Польшу и Великобританию.

Наибольшая дискуссия была вызвана количественной оценкой интернет-аудитории в Украине, ибо данные, представленные различными исследовательскими компаниями, довольно сильно отличались между собой. И уже в который раз на конференции стоял вопрос о роли «Украинской ассоциации интернет-рекламы», которая займется стандартизацией подсчетов и анализа аудитории уанета.

На конференции выступили руководители ведущих украинских интернет-компаний. Дмитрий Шоломко, представитель Google в Украине, сообщил, что рынок Украины повторяет путь Польши с задержкой в 2-3 года. Александра Телятникова («META») отметила, что украинский рынок онлайн-рекламы в 2007 году составил 12 млн. долларов, при этом 3 млн. долларов составляет контекстная реклама. Бюджет на одного пользователя в 2007 году в нашей стране составил 2.3 доллара США, а в России этот показатель превысил 13 долларов, в США — 103 доллара.

Директор компании «Яндекс.Украина» Сергей Петренко считает, что наиболее вероятный объем рынка интернет-рекламы в Украине в 2008 году составит 20 млн. долларов США, из них 14 млн. — баннерная реклама, и 6 млн. — контекстная.

Также на конференции обсуждались вопросы использования платежных систем в Интернете, создания и администрирования веб-сайтов, поисковой оптимизации, управления и продвижения интернет-магазинов, связей с общественностью в Интернете и многое другое. Большой интерес у слушателей вызвала секция о социальных медиа и web2.0.

Юбилеи мая

В мае украинскому порталу **I.UA** исполнилось 2 года. К этой дате портал подошел, имея более 26 разделов, наиболее популярные из которых — это почтовый сервис, раздел видео, каталог, закладки, фотоальбомы и блоги. Хитом по оценкам пользователей выступает почтовый сервис. Особенно удобными пользователи считают интеграцию сервисов между собой, в частности — фотоальбомов и блогов.

Также в мае свое 7-летие отметил крупнейший отечественный регистратор **Imena.UA**. На сегодняшний день эта компания занимает более 35% украинского рынка регистраций доменных имен. Более того, Imena.UA — это первая и единственная украинская компания, имеющая статус ICANN-аккредитованного регистратора. А в апреле этого года компания Imena.UA стала первой украинской компанией, которая выпустила эмиссию облигаций на сумму $2 млн. и использовала этот финансовый механизм для привлечения средств на отечественном интернет-рынке.

«Смачно» в онлайне

В Уанете появился новый кулинарный портал **Smachno.ua**. Проект телеканала СТБ представляет собой универсальную интернет-энциклопедию по кулинарии, иллюстрированную профессиональными фотографиями. На сайте публикуются консультации шеф-поваров крупнейших ресторанов, а также — других специалистов (**рис. 1**).

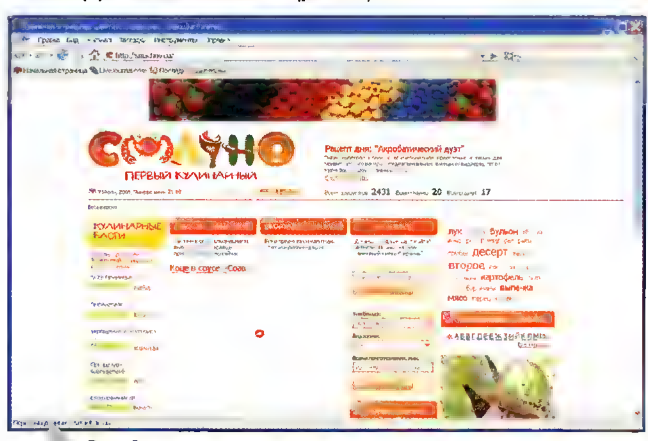


Рис. 1

Для рецептов известных людей выделены разделы «Звездная диета» и «Звездный рецепт». Конечно же, как на любом современном портале, здесь есть раздел блогов.

Для посетителей-киевлян особенно интересным будет гид по кафе, барам и ресторанам Киева. В планах создателей — запустить такой же раздел для всех крупных городов Украины.

Мобильные новости

Компания **МТС-Украина** в мае ввела в действие новый детский тарифный пакет *«МТС Классный»*. Главное преимущество этого тарифного пакета состоит в том, что его использование помогает детям всегда оставаться на связи с родителями. Даже при нулевом балансе на мобильном счету ребенок всегда сможет позвонить им — первая минута разговора с избранными номерами составляет 0 копеек, начиная со второй — 10 копеек. Таким образом, даже при нулевом балансе можно осуществить звонок родителям продолжительностью одну минуту.

А еще стоимость отправки SMS на все направления по Украине — 15 коп. Также владельцам этого тарифа доступны услуги детского WAP-портала (**wap.kids.mts.com.ua**). Стоимость стартового пакета тарифа «Классный» — 10 гривен, на счету уже есть баланс в 1 гривну.

Еще одна новинка в линейке тарифных планов — план *«Максимальный»* от **Билайна**. Этот тарифный план предназначен для неограниченных звонков в любых направлениях. Этот тарифный план позволяет общаться без ограничений с абонентами мобильных и фиксированных сетей в Украине.

Новый тарифный план предусматривает абонентскую плату 5.95 грн. в день, при этом каждый абонент получает возможность ежедневно использовать 1000 бесплатных минут для исходящих звонков на все направления в Украине. Также в новом тарифном плане предусмотрена единая стоимость звонков в Россию — 0.69 грн/минута с посекундной тарификацией. Плата за соединение отсутствует.

Стоимость стартового пакета «Максимальный» — 100 гривен, из которых 50 гривен зачисляется на счет.

В мае мобильный оператор **МТС** расширил возможности услуги *«Перевод денег»*.

Абоненты «МТС Предоплата» и JEANS получили возможность пополнять счет друг друга через мобильный телефон. Сумма пополнения — от 1 гривны.

Для перевода денег нужно набрать на мобильном телефоне «*150*номер абонента в национальном или международном формате*сумма перевода #» и нажать кнопку вызова. Для подтверждения перевода денег необходимо набрать на мобильном телефоне комбинацию: «*150*код подтверждения перевода # и кнопка вызова».

В мае мобильный оператор **Билайн** запустил услугу *«3G-Интернет»*. Услуга предусматривает предоставление «широкополосного мобильного Интернета в сети Utel абонентам тарифного плана «29». Для использования новой услуги оборудование абонента должно поддерживать стандарт UMTS.

Во время пользования услугой «3G-Интернет» абонентам недоступны другие услуги оператора, кроме входящих SMS-сообщений. Скорость передачи данных — до 3.6 Мбит/с, стоимость 1 Мб составляет 0.3 грн.

Portmone.com предлагает сотрудничество

Электронная платежная система **Portmone.com** в мае предложила сервис пополнения счетов мобильных телефонов для интернет-порталов. Сервис позволяет пополнять счета украинских мобильных операторов на произвольную сумму через Интернет. Для этого используются платежные карты Visa и Mastercard.

Сервис обладает простым и удобным интерфейсом и сможет наверняка привлечь посетителей к интернет-порталам, а также расширит их функционал и сделает их более интересными для пользователей.

Железнодорожные билеты можно резервировать через Интернет

Южная Железная дорога ввела новую услугу — резервирование свободных мест в поездах дальнего следования через Интернет. Резервирование осуществляется на сайте **www.pz.gov.ua**. Для этого пользователь должен оплатить стоимость услуги — 10 грн. и распечатать специальный талон со штрих-кодом. Билет необходимо выкупить за следующие двое суток в кассах Северного терминала. Для выкупа билета нужно предъявить распечатанный талон и паспорт.



Статистика

Численность пользователей украинского Интернета в апреле возросла на 0.5% по сравнению с мартом и составила 8 406 971 уникальных пользователей в месяц — таковы данные очередного отчета портала **Бигмир**. Традиционно лидером по количеству пользователей является Киев (59.05%), а аутсайдером — черновицкая область (0.17%). После Киева больше всего интернетчиков в Одессе, Днепропетровске, Донецке, Харькове, Львове, Запорожье, Крыму; в сумме — 30.48%. На остальные регионы пришлось 10.1% пользователей.

Самые популярные поисковые запросы среди пользователей — погода, автобазар, карта Киева, работа, чат и т.д.

А вот еще одна статистика, правда, уже не столь радужная: заместитель гендиректора национального информагентства **«Укринформ»** Анатолий Михайлов сообщил, что, согласно их подсчетам, общее количество украинских сайтов — 101 659. Из 143 тыс. ежедневных ссылок 38% веб-сайтов относятся к русским, 23.4% к украинским. Украина занимает 19-е место по количеству статей на национальном языке во всемирной интернет-энциклопедии Википедии — после Турции, Румынии и России.

В Уанете появился еще один видеохостинг

Новый украинский сервис **WebTube.com.ua** (**http://webtube.com.ua**) позволяет загружать, просматривать, обмениваться видеороликами. Кроме этого, пользователи могут хранить ролики в своем личном хранилище на сайте. Создатели сайта приглашают размещать на нем не только любительское видео, но и ролики, снятые начинающими профессионалами. Одним из главных преимуществ своего сервиса авторы проекта называют возможность загружать видео длительностью больше одного часа.

В Украине стартовал новый портал о культурной жизни Gloss.ua

Сайт представляет собой одновременно социальную сеть и интернет-издание о культурной жизни страны. Тут можно найти информацию о прошедших и новых событиях в мире искусства, кино, музыки, театра, ночной жизни. Пользователям сайта доступны система оценок, рейтингов и рекомендации событий друг другу (**рис. 2**).

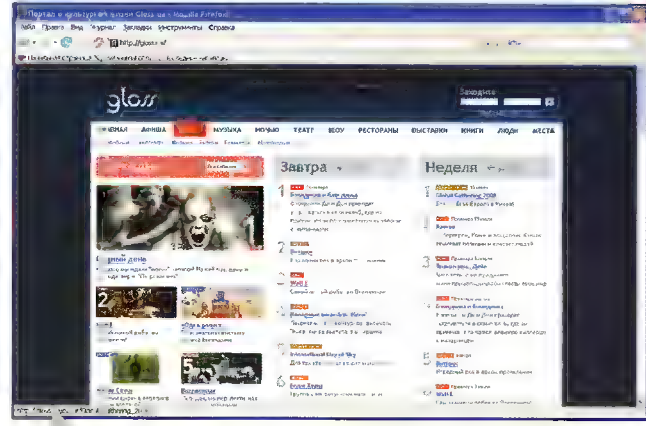


Рис.2

На главной странице сервиса можно получить ответ на простой вопрос — «Куда отправиться сегодня?». Редакция портала **Gloss** публикует свой рейтинг культурных событий, а также новости, интервью, фото и видео. Элементы социальной сети позволяют посетителям сайта договориться и вместе посетить то или иное событие.

В Уанете стартовал первый интернет-супермаркет детских товаров

Главная особенность интернет-магазина детских товаров **Kindermarket.com.ua** — это его универсальность и чрезвычайно широкий ассортимент. В этом магазине родители могут найти практически все, что нужно их ребенку. Настоящий супермаркет! Тут можно найти коляски, автокресла, мебель, игрушки, одежду, детское питание и многое другое.

Магазин Kindermarket оснащен удобными сервисами и интерфейсными решениями. Тут доступны функции сравнения, выбора или быстрого поиска товара (**рис. 3**). Товар можно искать по ключевому слову, по брэндам или категориям, по странам, ценам, названию.

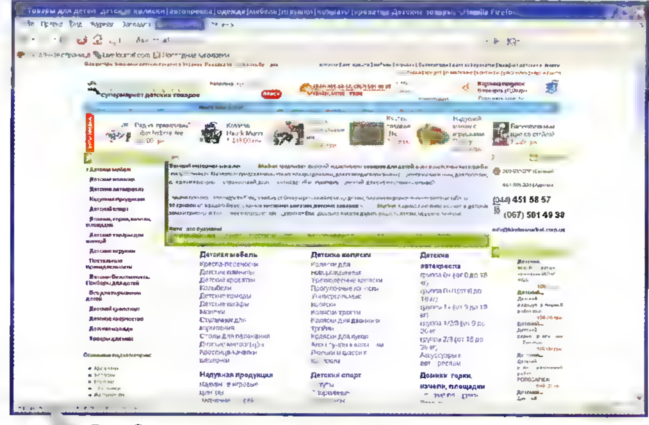


Рис.3

Выбор товара сопровождается возможностью просмотреть также сопутствующие товары и аксессуары, новинки данной категории или спецпредложения. Посетителям сайта магазина доступна возможность онлайновой консультации. А еще тут публикуются рекомендации по выбору товаров и обзоры.

Третий выводок

Олеся ШАДНАЯ



Браузер Firefox — интересный продукт, который буквально с первых дней своего существования стал информационным поводом и предметом обсуждения многих интернетчиков. Прежде всего, так произошло, потому что этой программе удалось стать реальным конкурентом лидера браузерного рынка — продукта Internet Explorer от Microsoft. Кроме этого, функциональные возможности браузера Firefox были достаточно интересны еще в предварительных релизах. Поэтому выход каждой новой версии браузера — настоящее событие для интернетчиков.

Мировой рекорд с браузером

Не стало исключением и появление третьей версии Firefox. Ее ждали более года и небезосновательно: браузер стремительно набирал популярность, завоевывая сердца все большего количества пользователей Сети. Предложенные компанией Mozilla предварительные релизы третьей версии обещали действительно интересный продукт. Ну, и еще одна причина, по которой появление **Firefox 3.0** стало событием, даже не недели, а целого года, — анонсированная его разработчиками попытка поставить мировой рекорд по загрузке браузера.

Будучи уверенными, что, благодаря популярности браузера, очень много людей захотят скачать софт в первые же часы после его выпуска, разработчики программы решили поставить мировой рекорд совместно с пользователями.

Установка мирового рекорда была начата в 21.00 по московскому времени 17 июня этого года. Этот день был назван *Download Day 2008*. А до этого был создан специальный сайт *Spread Firefox* (**http://www.spreadfirefox.com/ru/worldrecord**), на котором приглашали регистрироваться пользователей и пообещать, что с наступлением оговоренного времени они скачают браузер. Еще они должны были отметить свою страну на карте мира.

Присоединилась к инициативе и компания *Яндекс*, которая создала специальную страницу-счетчик (**http://fx.yandex.ru**), на которой вначале отсчитывалось время до начала акции, а потом — появилась ссылка на новую версию браузера.

В результате мировой рекорд был установлен — одновременно браузер Firefox за первые сутки с момента его выхода скачало **более 8 миллионов пользователей**. Заметим, что это намного превзошло ожидаемые цифры.

Примечательно, что рекорд состоялся, несмотря на проблемы, которые периодически испытывали серверы загрузки.

Новинки браузера: интерфейс и адресная строка

Первая и очевидная новинка нового браузера — обновленный интерфейс, максимально приближенный к интерфейсу операционной системы, в которой он запускается. Благодаря этому разработчикам удалось достичь зрительного узнавания элементов, уже хорошо знакомых пользователю по другим известным ему приложениям (**рис. 1**).

Немножко изменилась и панель инструментов. Изменился размер некоторых кнопок («Назад», «На следующую страницу»).

Второе видимое изменение можно увидеть сразу же после попытки ввести URL любого сайта. Сразу после ввода нескольких символов браузер предложит пользователю несколько возможных вариантов адреса Веб-страницы. Однако при этом поиск совпадений будет проводится не только в URL-адресах ранее посещенных страниц. Firefox умеет искать также и в названиях, закладках и присвоенных им метках. Найденные словосочетания в предложенном списке адресов подчеркиваются, что еще больше упрощает поиск нужных сайтов.

Соответственно, пользователь может либо продолжить ввод адреса веб-страницы, либо выбрать его название из появившегося списка.

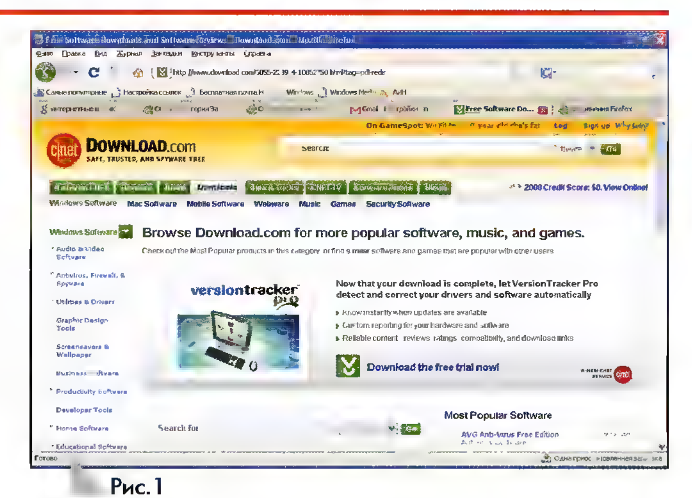


Рис.1

Эта обновленная функция была названа разработчиками *Smart Location Bar* («умной адресной строкой», или *AwesomeBar* («потрясающей адресной строкой»).

Наряду с этим можно отметить более удобное представление адресов веб-сайтов в адресной строке. Названия веб-страниц отображаются более крупным шрифтом, чем их URL-адреса, рядом с адресом отображается фавикон сайта, здесь же сразу видно, занесен ли сайт в закладки — тоже по специальному значку в виде звездочки.

Не менее важное обновление — корректное отображение символов кириллицы в адресной строке браузера. Это удобно при отображении в адресной строке, например, статей из русского варианта Wikipedia, или же — при поиске русскоязычных запросов в Google. Благодаря появившейся недавно поддержке символов в кодировке UTF-8 такие адреса сайтов теперь отображаются в декодированном виде, а не в виде неудобных шестнадцатеричных кодов.

Например, вместо **http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D0%BE%D0%B2** в адресной строке браузера будет написано **http://ru.wikipedia.org/wiki/Львов.**

Новые закладки

Еще одно обновление — улучшенные функции работы с закладками. Многие обозреватели назвали это новшество еще одним главным событием браузера (**рис. 2**).

Итак, в первую очередь, упростилась процедура добавления новой закладки. Теперь для этого достаточно открыть сайт в браузере и нажать на специальный значок звездочки, расположенный в конце адресной строки.

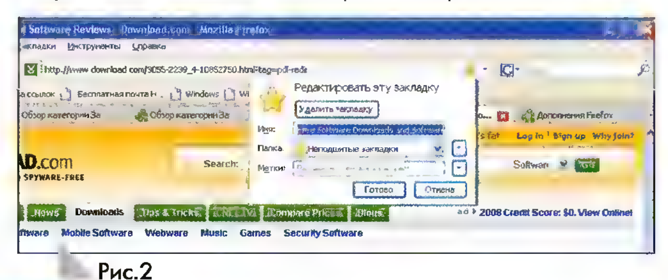


Рис.2

В этом случае просматриваемый сайт будет сразу же сохранен в закладках с параметрами по умолчанию в папке «Недавно добавленные».

Чтобы отобразить окно добавления закладки и задать другие ее параметры, нужно дважды щелкнуть мышью на этом значке звездочки. В появившемся окне можно будет выбрать папку для сохранения закладки, а также присвоить ей метки.

Также в браузере появились улучшенные функции классификации закладок.

Поддержка браузером Firefox 3.0 многокатегорийности позволяет присваивать одной закладке несколько меток.

Присваивая метки для сайтов, сохраненных в закладках, их можно вводить не только вручную, но еще и выбирая из списка меток, помечая нужные флажками.

Так, например, в меню «Закладки» в специальном разделе «Последние метки» появился общий список меток, с помощью которого можно выбрать сайты, помеченные заданной меткой.

Теперь в браузере изначально заложена функция создания резервной копии коллекции закладок. Это очень актуально, так как часто список сохраненных ссылок является гораздо более ценным, нежели, например, история посещений веб-страниц или какие-то другие элементы веб-серфинга.

Также изменилось и окно управления закладками — оно серьезным образом отличается от такого же окна в предыдущей версии браузера. В закладках третьего Firefox доступны следующие разделы: «Журнал» (список посещенных веб-страниц), «Все закладки» (список сохраненных ссылок), а также — «Метки» (список установленных для закладок меток-тегов). Кроме этого, здесь есть разделы, соответствующие созданным в браузере папкам с закладками. А для закладок, которые не были помещены ни в одну папку, существует специальный раздел «Неподшитые закладки».

В меню «Закладки» также есть специальный пункт — «Расширения для работы с закладками». Выбрав его, можно отобразить страницу Mozilla со списком плагинов по работе с закладками.

Загрузки

Еще одно очень интересное обновление — менеджер загрузки в новом Firefox. Такой модуль есть в любом современном браузере. Однако часто для закачки файлов пользователи применяют другие специальные приложения. Одна из причин установки внешнего софта — отсутствие в браузерах возможности возобновления прерванной загрузки (**рис. 3**).

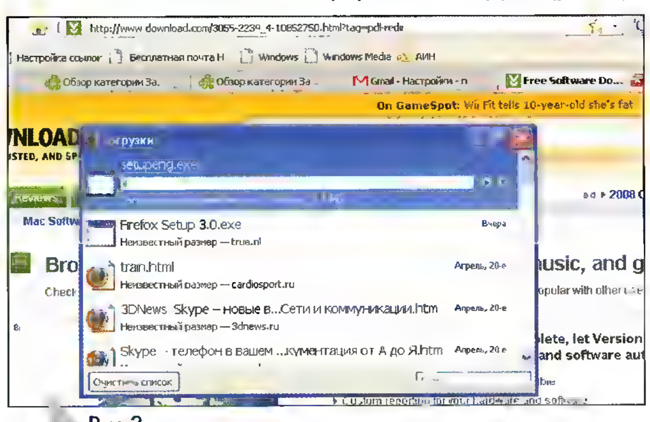


Рис.3

То есть менеджер загрузки нового Firefox умеет приостанавливать закачку файла, а потом, через некоторое время, — восстановить ее. Интересно, что если при предыдущем запуске браузера была приостановлена закачка файлов, то при следующем запуске программы появится сообщение о том, что в браузере есть незавершенная загрузка. В один клик мышью закачку можно возобновить. Кроме этого, в списке файлов для закачки возможен поиск.

Плагины расширения

Бесспорным главным преимуществом браузера от Mozilla можно назвать работу с плагинами расширений. В новой версии браузера значительно расширились возможности, связанные с управлением плагинами. Так, например, теперь можно гораздо проще их искать. В менеджере дополнений стала доступна функция поиска. С ее помощью можно непосредственно в окне браузера задать поисковый запрос — ключевые слова или полное название плагина. В результате браузер проведет поиск и предложит пользователям список наиболее популярных плагинов расширения, доступных на официальном сайте Mozilla. В поисковой выдаче будет представлен список наиболее популярных плагинов, а также — общий список плагинов расширения (**рис. 4**).

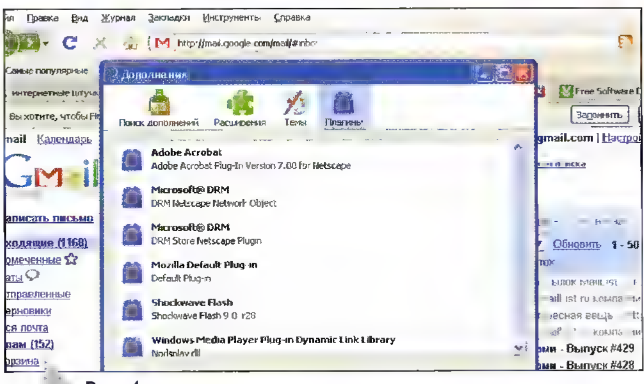


Рис.4

Заметим, что уже традиционно с появлением новой версии браузера многие плагины расширения не работают в его среде. Так вот — в новой версии браузера в результате поиска плагинов будет отображена информация о совместимости плагина с Firefox 3.0.

Еще одна интересная деталь — в окне плагинов расширения есть еще одна вкладка «Плагины», на которой отображен список установленных в браузере плагинов (например, плагины Java, Flash, QuickTime и проч.), которые при необходимости можно легко включать и отключать без перезагрузки браузера.

RSS, подкасты и пароли

Не обошли вниманием разработчики нового браузера и работу с RSS-потоками. В Firefox 3.0 улучшен предварительный просмотр новостных RSS-лент — в этом случае также отображаются прикрепленные файлы и указываются их имена, типы, размеры и другая полезная информация.

Еще одно видимое улучшение — в новой версии браузера можно настроить привязку элементов RSS разного типа, например, видеоподкастов — к одному приложению, аудиоподкастов — к другому, а остальных записей — к третьему.

Гораздо более гибкими стали настройки менеджера паролей в третьем Firefox. В предыдущих версиях программы необходимо было вначале выбрать один из вариантов действия с паролем («Запомнить», «Никогда для этого сайта», «Не сейчас»). При этом пока не будет выбран один из этих трех вариантов, нужный сайт отображен не будет.

В третьем Firefox не нужно ждать выбора пользовательских действий. В этой версии браузера запрос по поводу пароля появляется не в виде всплывающего окна, а в виде дополнительной панели в верхней части окна браузера. Это не отвлекает внимание от просмотра сайта и не мешает работе с ним. На этой панели доступны практически те же действия — можно выбрать, нужно ли сохранять пароль для этого конкретного сайта, а также — вовсе запретить сохранение паролей или же выбрать что-то другое (**рис. 5**).

Безопасность

Новая версия браузера содержит обновленный антифишинговый модуль, с помощью которого можно еще быстрее и проще определять поддельные сайты. При попытке открыть такой сайт в окне браузера сразу же появится полноэкранное сообщение о попытке просмотра неблагонадежного сайта.

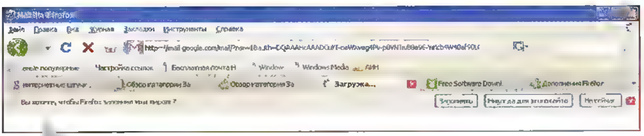


Рис.5



Выделение текста

Еще одна приятная мелочь — улучшенные возможности выделения текста на веб-страницах. В новой версии программы поддерживается множественное выделение текста, то есть выделение несвязанных фрагментов. Сделать это можно, удерживая клавишу `Ctrl`.

Масштабирование страниц

В Firefox 3.0 улучшились функции масштабирования страниц — теперь в браузере можно менять размер как текста, так и изображений, и Flash-роликов. Благодаря этому можно более естественно уменьшать и увеличивать элементы веб-страниц и при этом сохранять четкую их структуру и дизайн.

Примечательно, что параметры масштабирования сохраняются браузером и используются при следующем посещении веб-страницы.

Работа с сессиями

В новой версии браузера появилась еще одна приятная мелочь, хотя и не концептуально новая — в третьем Firefox улучшились инструменты работы с сессиями. Так, во-первых, при закрытии окна, в котором отображено несколько вкладок, браузер автоматически запрашивает, что ему делать с этими вкладками.

В частности, пользователь может указать их повторное открытие при следующем запуске браузера. Эта приятная мелочь уже давно доступна в Opera, появилась в Internet Explorer 7.0 и только сейчас возникла в Firefox.

И вторая важная новинка — если Firefox неожиданно закрылся, то при следующем запуске все открытые в нем вкладки будут отображены автоматически. Более того, они будут открыты в том же месте и в том же виде, как и до сбоя. Например, будут отображены веб-формы с тем же содержимым, например, с текстом электронного письма или текстом записи в блог, что и до сбоя.

Гибкие настройки для сайтов

Одно из преимуществ браузера Opera — возможность настроить параметры работы отдельно для каждого сайта. В частности, Opera умеет сохранять для отдельного сайта такие параметры, как отображение картинок, настройки cookies и многое другое.

В новой версии Firefox появились аналогичные возможности. Кроме настройки масштаба просмотра картинок, о которых мы уже писали, в новой версии браузера можно, например, отключить картинки и при следующем посещении сайта браузер покажет его без изображений.

Лучшее управление памятью

Наибольшие нарекания в предыдущей версии браузера вызывала работа с памятью. Firefox 2 потреблял ее просто в огромных количествах, и часто просмотр большого количества вкладок был невозможен. Новая версия браузера, Firefox 3, значительно улучшила показатели работы с оперативной памятью и общее быстродействие. Firefox 3 работает почти в два раза быстрее, чем предыдущая версия программы и в несколько раз быстрее Internet Explorer 7.0.

Кроме этого, Firefox 3 стал потреблять почти в два раза меньше памяти, чем Firefox 2, и почти в 5 раз меньше, чем Internet Explorer 7.0. А еще разработчики браузера утверждают, что в его новой версии почти на 40% увеличена скорость декодирования графических файлов в формате JPEG.

Выводы и перспективы

На рынке программного обеспечения для веб-серфинга уже давно идет ожесточенная борьба. Бесспорного лидера прошлых лет Internet Explorer все сильнее теснят сравнительные новички. Вначале — только Firefox, а с недавнего времени — и Safari от Apple. Этот браузер, по заверению его разработчиков, самый быстрый в мире. Не следует списывать со счетов и Opera, несмотря на то, что сейчас этот браузер лишь на четвертом месте по количеству пользователей.

Так, по данным на апрель этого года, доля Internet Explorer составляла 76%, Safari — 5.51%, Firefox — 16.96%. В то же время, в Европе популярность Firefox особенно высока — ему отдают предпочтение почти 29% интернет-пользователей старого континента.

Больше всего этот браузер любят в Финляндии, Польше и Словении — здесь его доля составляет от 43 до 46%. Еще интересно, что особенно сильно растет доля пользователей этого браузера на выходных. Это объясняется тем, что на работе многим европейцам приходится работать с Internet Explorer, в то время как дома они пользуются Firefox.

На долю браузеров Opera и Safari приходится 3.3 и 2.3 процента соответственно.

Между тем, Safari стремительно наращивает свою популярность. Отчасти это объясняется общим ростом популярности компьютеров от Apple, а еще — определенными шагами компании, направленными на увеличение количества пользователей браузера.

Не стоит забывать и о совсем новичках — Maxthon, Flock, Green Browser.

На данный момент на браузерном рынке господствуют три лидера, и Firefox — не только один из них, он еще и стремительно наращивает свою популярность. И выход третьей версии Firefox только усилит этот процесс. Правда, конкуренты не дремлют — Microsoft уже показала бета-версию своего Internet Explorer 8, а Opera представила довольно интересный продукт — браузер с версией 9.5.

Однако на сегодняшний день решения, предложенные в третьей версии Firefox, можно считать уникальными и достаточно интересными для пользователей.



Крила для пінгвіна

Яків КОВАЛЬСЬКИЙ aka Jasha

Інсталяція програм в операційній системі Linux кардинально відрізняється від того, як це відбувається в Windows, тому в людини, яка щойно перейшла на цю ОС, іноді виникають проблеми з установкою додаткового програмного забезпечення. Сьогодні ми з вами розберемось в цій процедурі на прикладі Debian.

В період з 1993 по 1995 рік з'являються три культові дистрибутиви Лінукс, які можна назвати основними гілками в розвитку системи:

✓ **Slackware**. Нащадок дистрибутиву SLS, який в свою чергу є нащадком MCC Interim. З цих трох проектів «вижив» тільки Slackware. Максимально консервативний і педантичний підхід — релізи випускають один раз на рік, сюди потрапляє тільки найбільш протестоване програмне забезпечення. Система управління пакетами практично відсутня. Установка проводиться шляхом розпаковування архіву в корінь файлової системи. Щоправда, зараз вже є менеджер пакетів для Слаки;

✓ **RedHat** — більш дружній до пересічного юзера. Графічні програми для налаштування в цьому дистрибутиві та його нащадках привертають увагу новачків. Формат пакетів — rpm;

✓ **Debian** — не надто консервативний, проте і не найпростіший в освоєнні. Головною рисою в ньому завжди була стабільність. Через це саме Дебіан часто інсталюється на сервери, але четверта версія нерідко використовується в офісах і на домашніх десктопах. Пакети в форматі deb. Менеджер пакетів Synaptic, що використовується в Дебіані, більшість взагалі вважає найкращим інструментом для управління пакетами.

Такий поділ дуже умовний, адже є дистрибутиви, котрі є абсолютно незалежними, кожен з них має свою систему для встановлення/видалення програм та відмінні від інших формати пакетів. До таких можна віднести: **Puppy**, **Gobo**, **Rock**. Важко судити, наскільки виправданим є такий прийом, скажу тільки, що багато подібних проектів існують 1–2 роки, а потім просто-напросто закриваються (див. **Табл.**).

ТАБЛИЦА

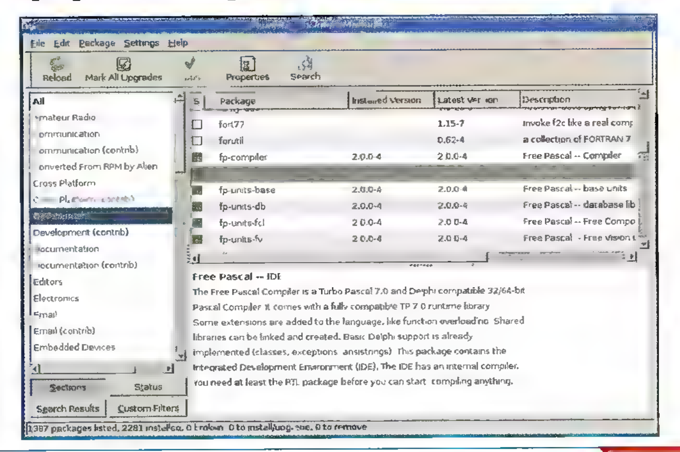
Дистрибутиви і їхні нащадки

Slackware	openSUSE, Vector, SLAX, Zenwalk
RedHat	Fedora, Mandriva, ALTLinux, PCLinuxOS
Debian	Knoppix, Ubuntu, Damn Small Linux, SymphonyOS, Freespire

Використання Synaptic

Простіше за все в якості менеджера пакетів користуватись цим потужним інструментом. Якщо в Дебіані в якості графічного середовища обрано Gnome, то Synaptic повинен бути десь в меню. У випадку, коли використовується KDE, ставиться не зовсім зручний (для мене) KPackage. Тоді відкриваємо консоль, перемикаємось на адміністратора і інсталюємо Synaptic за допомогою apt-get:

```
apt-get install synaptic
```



Знаходимо в меню Synaptic, запускаємо і бачимо вікно програми (**рисунок**).

Інтерфейс інтуїтивно зрозумілий, не зважаючи на англійську мову. Є можливість додати до репозитарію диск, Інтернет-ресурс, оновити пакети, видаляти і встановлювати нові. Пакети для зручності розподілено по групах, доступний також пошук, історія встановлених/видалених пакетів.

Робота з пакетами вимагає прав адміністратора, тому щоразу буде запитуватись пароль. Це не зовсім зручно. Щоби обійти запит паролю, можна настроїти sudo. Sudo — це інструмент для роздачі прав на запуск програм користувачам системи. У вашому дистрибутиві його може за замовчуванням і не бути, тому ставимо:

```
apt-get install sudo
```

Або ж запускаємо synaptic, знаходимо потрібний пакет, позначаємо його для встановлення і натискаємо *Apply* (застосувати).

Пакет поставили, давайте розберемося, що робити далі. Тут, як і в більшості unix-програм, є вбудована довідка. В консолі вводимо:

```
sudo --help
```

І отримуємо список допустимих параметрів для запуску. Більш детальна інформація буде виведена після виконання команди **man sudo**.

Що нам зараз потрібно? Дати дозвіл користувачу виконати команду **synaptic** з правами адміністратора і без запиту паролю. Файл налаштування sudo знаходиться за адресою **/etc/sudoers**. Найзручніше редагувати його за допомогою команди **visudo**. Ось як виглядає фрагмент мого файлу, в котрому я дав користувачу jasha право на вимкнення, перезавантаження системи, а також на запуск synaptic:

```
jasha ALL = (root) /usr/bin/synaptic
jasha ALL = NOPASSWD: /sbin/halt, /sbin/reboot,
/usr/bin/synaptic
```

Тепер можна запустити менеджер пакетів без вводу пароля!

Використання консолі

Використання консолі — найбільш універсальний метод виконання будь-якої задачі, в тому числі й встановлення пакетів. Ми будемо користуватись утилітою **apt-get**. Для початку наведу важливі команди для роботи з нею:

✓ **apt-cdrom add** — додати диск до репозитарію. Наприклад, якщо у вас Дебіан на трьох дисках, то synaptic «бачитиме» тільки ті, що є на першому. Щоби виправити це, необхідно почергово виконувати цю команду, переміняючи диски за запитом програмою;

✓ **apt-get update** — обов'язково треба виконати після редагування файлу **/etc/apt/sources.list**. У цьому файлі зберігаються адреси локальних та інтернет-ресурсів, з яких зчитується база даних пакетів. Приклад:

```
deb http://packages.debian.org/experimental main
```

Deb вказує на те, що будуть скачані готові пакети. Далі йде адреса і гілка — в цьому випадку експериментальна;

✓ **apt-get upgrade** — оновлення пакетів;

✓ **apt-get remove** — видалення пакету;

✓ **apt-get check** — перевірка на залежності.

Миру — Miro

Сергей «grinder» ЯРЕМЧУК
http://tux.in.ua



Сегодня очень популярны сервисы видеоподкастов, но привычные мультимедиа-проигрыватели, больше ориентированные на воспроизведение локальных файлов, не всегда подходят для их просмотра. Тем, кто часто пользуется подобными сервисами, советуем обратить внимание на **Miro**.

Проигрыватель **Miro** (ранее Democracy Player) способен проигрывать видеофайлы практически любого формата, включая *DivX, Xvid, QuickTime, WMV, AVI, Flash*. Но ориентирован он в первую очередь на просмотр Интернет-TV станций с возможностью поиска и просмотра видео на таких популярных сервисах, как *YouTube, Google Video, Yahoo Video, Blogdigger* и других.

Кстати, смена названия произошла потому, что многие пользователи после анонса в 2005-м проекта Democracy Player посчитали, что он ориентирован на просмотр политических программ. Чтобы не дезориентировать их впредь, продукту дали абстрактное имя.

Как и положено, в Miro можно самостоятельно настроить источники подкастов. Программа будет автоматически проверять обновления на указанных ресурсах, а если задать и сохранить список поиска, то и сразу получать нужное видео.

Причем Miro может находить ссылки на видео даже в неспециализированной RSS-ленте. В программу интегрированы RSS-агрегатор и BitTorrent-клиент (Miro умеет скачивать и торренты). Те, у кого небыстрый канал, оценят возможность автоматической загрузки подкастов для дальнейшего их более комфортного просмотра без «тормозов».

Предусмотрена возможность задания лимита на диске для загружаемого видео. Если забить файлами пользовательский или корневой раздел, то в систему можно и не попасть.

Имеется весьма развитая система плейлистов, с системой рейтингов и окошком предпросмотра. Владельцы больших коллекций видеофайлов смогут при помощи этой программы упорядочить свое собрание.

Разрабатывается Miro организацией *Participatory Culture Foundation*, по лицензии *GNU GPL*. Интерфейс написан на GTK+ и Python. Базируется на мозилловском XULRunner и включает в себя движок Gecko, обеспечивающий вывод веб-страниц и поддержку XUL, который используется для создания динамических пользовательских интерфейсов. Официально поддерживается Windows 2000/XP/Vista, Mac OS X и Linux. Для воспроизведения видео в Linux используется движок Xine, в Windows — VLC. Сайт программы — **www.getmiro.com**.

Установка в Ubuntu

В репозитории Ubuntu нужные пакеты есть; более того, осталась и старая версия программы Democracy Player.

```
$ sudo apt-cache search miro
democracyplayer – GTK+ based RSS video aggregator
miro – GTK+ based RSS video aggregator
miro-data – GTK+ based RSS video aggregator data files
```

Но обычно версия в репозитории не самая свежая. Проверяем.

```
$ sudo apt-cache show miro | grep -i version
Version: 1.1.2-0ubuntu2
```

На сайте проекта уже доступна версия 1.2.4.

Учитывая, что разработчики предлагают альтернативный репозиторий, будем устанавливать из него. Применительно к Ubuntu информацию нужно смотреть на странице **www.getmiro.com/download/ubuntu.php**. Для 8.04 Hardy Heron в `/etc/apt/source.list` заносим такую строку.

```
deb http://ftp.osuosl.org/pub/pculture.org/miro/linux/repositories/ubuntu hardy/
```

Сохраняем файл и обновляем список пакетов.

```
$ sudo apt-get update
```

Смотрим, что изменилось:

```
$ sudo apt-cache show miro | grep -i version
Version: 1.2.3-rc1-0pcf1
Version: 1.2.3-0pcf1
Version: 1.1.2-0ubuntu2
```

Уже лучше. Устанавливаем.

```
$ sudo apt-get install miro
```

Программа выдаст большой список зависимостей. Плюс десятка три будет собрано в группах «Предлагаемые пакеты» и «Рекомендуемые пакеты». Для KDE ничего интересного в них я не нашел, а пользователи GNOME могут добавить хотя бы иконок в систему. Так как APT не знает GPG ключей майнтайнеров пакетов, то поступит запрос:

```
ВНИМАНИЕ: Следующие пакеты невозможно аутентифицировать!
miro-data miro
Установить эти пакеты без проверки [y/N]?
```

Соглашаемся, нажав клавишу «y». В KUbuntu понадобилось скачать 13.2 Мб архивов, которые после распаковки заняли 104 Мб. В меню *K > Мультимедиа* значок для запуска Miro появился лишь после повторной регистрации в системе.

При первом запуске появится окно, в котором следует определиться, хотим ли мы запускать Miro при загрузке компьютера. Автозапуск позволит полностью автоматизировать процесс поиска и загрузки новых роликов. Далее выбираем, нужно ли, чтобы Miro искал видео на компьютере. Если выбрано **Yes**, можно указать каталог с видео или ограничить поиск домашним каталогом. При желании эти установки можно всегда изменить, зайдя в *Video > Options* (**рис. 1**).

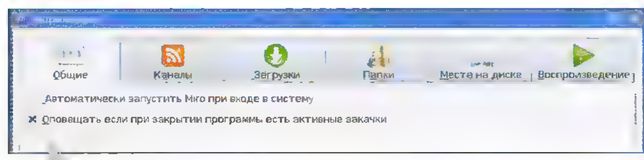


Рис.1

Интерфейс Miro локализован лишь частично и местами не всегда корректно. Например, «Играть видео».

В заголовке программы при первых запусках была видна нечитаемая надпись, затем все исправилось само собой без лишних движений с моей стороны.

Программа очень проста в использовании. Окно визуально разделено на три части (**рис. 2**).

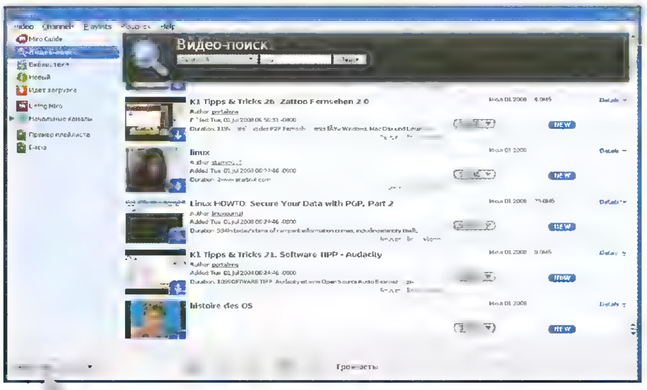


Рис.2

Окончание ***на стр. 29***

Первачок. Выпуск 10



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Лето в самом разгаре. Может, поэтому все утилиты нынешнего выпуска так логично затрагивают вопросы обработки фотографий — как спутников каждого отдыхающего и путешествующего читателя МК.

PicJet Rotator 1.1

Популярность цифровых «фотомыльниц» очевидна. Продажи фототехники с каждым годом растут, и среднестатистическая семья уже имеет больше, чем один фотоаппарат. Однако вопросы постобработки остаются. И одной из таких проблемных зон является обработка фотографий, снятых в вертикальном развороте. Знакомо, не так ли? Конечно, при небольшом количестве снимков не будет проблемой развернуть изображение вручную. А если таких снимков не один десяток или даже сотня?

Вот для таких ситуаций хорошим решением будет использование программы **PicJet Rotator**, которая буквально за 2 шага выполнит разворот изображений, причем работа происходит автоматически в пакетном режиме, достаточно лишь указать папку с изображениями. Работает программа исключительно с файлами в формате *jpg*, не требует инсталляции. Более того, она еще бесплатна и русифицирована!

Загрузить утилиту можно по ссылке **http://www.picjet.ru/download/picjet_rotator.exe**, размер 651 Кб, Windows 9x-XP.



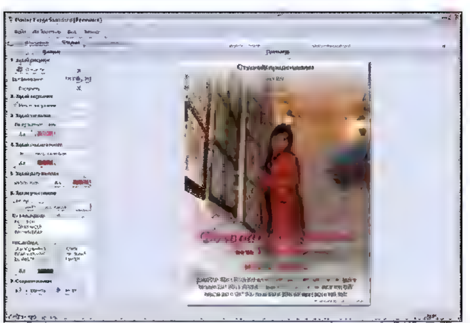
Fast Watermark 1.0

Очень приятно, когда находятся разработчики, создающие программы одновременно удобные, функциональные, а ко всему прочему еще и бесплатные. Вот, например, такие как утилита **Fast Watermark**, которая служит для наложения водяного знака на изображение. Все действительно максимально удобно — открываем изображение (форматы *jpg* и *bmp*), оно загружается в левой части окна программы, правая содержит панель инструментов. В соответствующем поле вписываем текст, что будет сохранен на изображении. Он автоматически показывается на изображении, но прежде чем сохранить изменения, необходимо еще выполнить пару операций. Так, пользователю доступен выбор шрифта, размера и ориентации текста на изображении. Кроме того, необходимо определиться с цветовой гаммой и местом размещения текста. В отношении последнего есть два варианта — ручной, с указанием точек размещения по осям X и Y или автоматический, с размещением в любой из 9 точек, по центру или по краям изображения.

Кроме наложения текста в качестве водяного знака могут быть использованы и различные текстуры. Единственной опцией, которую хотелось бы добавить в программу, является пакетная обработка изображений. Загрузить программу можно по ссылке **http://www.delphisources.ru/files/programs/fast-watermark.zip**, размер 253 Кб, Windows all.

Poster Forge 1.01.09

Утилиты, подобные этой, чаще всего используются для оформления каких-либо событий. Программа окажется в фаворе у тех пользователей, кто хотел бы привнести новую идею в допечатную подготовку фотографий. Собственно, основное предназначение утилиты — генерация постеров нескольких стилей (*«Мотивационный», «Фильм»* и *«Разыскивается»*). Особенно эффектно, буквально как в голливудских фильмах, выглядит портрет, обработанный в стиле «Разыскивается». В качестве исходных изображений поддерживаются файлы в форматах *bmp, jpg, gif, emf, wmf, tiff, png*. Каждый стиль имеет собственные параметры, среди них выбор шрифта для надписей, его цвета и размера. В зависимости от выбранного стиля, доступен выбор книжной или альбомной ориентации постера, а также добавление различных графических эффектов. Работать с программой очень легко, а результаты ваших стараний наверняка удивят друзей (см. **рис.**).



Программа имеет русскоязычный интерфейс и абсолютно бесплатна, хотя и оставляет в нижней части постера свой «водяной» знак. Дистрибутив доступен для загрузки с **http://www.ronyasoft.com/products/poster-forge/files/redir/poster-forge.zip**, размер 2.77 Мб, Windows 2000-Vista.

ФотоДЕКОР 1.15

В том, чтобы помочь пользователям цифровой фототехники сделать их фотографии как можно шикарнее, разработчики не перестают удивлять. Известная нам по своим продуктам компания *AMS Software* выпустила очередной фотопродукт с простым, но заманчивым названием **ФотоДЕКОР**, утилиту для оформления цифровых фотографий и наложения графических эффектов.

Начнем с того, что программа располагает большинством стандартных инструментов для редактирования фотографий. Загрузив изображение (а поддерживается порядка 20 форматов, среди которых *tif, gif, jpg, pcx, bmp, png, wmf, emf, tga, raw, psd*) и перейдя в режим *Редактирование*, пользователь получает возможность изменить яркость/контрастность/насыщенность изображения, оптимизировать баланс по цветам, обрезать определенную область на изображении, добавить эффект размытия или вообще сделать цветное фото монохромным. Вышеуказанные операции можно осуществить и в автоматическом режиме, выбрав опцию *Автоматическое улучшение*.

Самое же интересное только впереди. Функционал программы разделен на отдельные разделы. Пройдемся по ним. В разделе *Эффекты* нам дадут возможность добавить фотографии сотню лет, применив эффект «старинного фото», или же превратить ее в рисунок художника за счет использования эффекта «акварель». И это не все, разработчики постарались наполнить программу эффектами обработки изображения максимально емко.

Теперь перейдем непосредственно к оформлению изображений. Количество шаблонов в программе составляет не одну сотню, максимальное их количество становится доступно после покупки программы, однако и тех, что поставляются в trial-версии, вполне достаточно. Основных направлений здесь три — *Шаблоны открыток, Шаблоны рамок* и *Шаблоны коллажей*. В каждом из них не один десяток шикарных шаблонов, сгруппированных по отдельным тематикам.

Не хватает стандартных рамок? Тогда вперед, в раздел *Генератор рамок*, где оформление для фотографии создает уже непосредственно пользователь.

Что еще? На изображение можно добавлять различные фигурки, а также создавать надписи. Каждый из разделов программы имеет опцию предварительного просмотра, так что результат можно увидеть еще до сохранения. В наличии также же возможность печати результата и быстрое конвертирование в один из поддерживаемых программой форматов файлов. Одним словом, в очередной раз у разработчика получился классный продукт, результаты работы которого не стыдно и показать друзьям. Незарегистрированная версия имеет ограничение на количество запусков (не более 30) и возможность печати. Дистрибутив можно загрузить с **http://fotodecor.su/FotoDecor.zip**, размер 19.5 Мб, Windows 98-Vista.

Выражаемся регулярно

Алексей «CyberAdmin» СЕРДЮКОВ
admin@rock-kingdom.com.ua

Ранее (см. МК, №7-9 (511-513)) мы уже познакомились с использованием регулярных выражений в php-скриптах и убедились в их пользе. Закрепляем знания, изучая примеры обработки текстовой информации.

Эпизод 3. В поисках альтернативы

При описании некоторых сущностей часто приходится сталкиваться с необходимостью выбора одной из нескольких альтернативных конструкций. Простейшим примером служит обычная дата — всем известно, что в роли разделителей между днем, месяцем и годом может быть точка, тире или косая черта, а год может быть записан двумя или четырьмя цифрами. Для указания выбора одной из альтернатив в синтаксисе регулярных выражений существует специальная конструкция, хорошо знакомая всем, кто читал документацию по синтаксису любого языка программирования:

альтернатива 1|альтернатива 2|...|альтернатива n

Количество альтернатив не ограничено, можно указывать и пустые альтернативы (они будут соответствовать пустой строке).

Если в паттерне встречается несколько альтернативных конструкций, то их рекомендуется **локализировать** при помощи круглых скобок. В частности, когда два выбора из альтернатив следуют один за другим, то без локализации никак не обойтись. К примеру, если мы ищем текст, в котором сначала идет буква **a** или **b**, а потом **c** или **d**, то правильным паттерном будет **(a|b)(c|d)**. Если мы напишем паттерн без скобок **a|bc|d**, то данная конструкция будет распознана как выбор из трех альтернатив — **a**, **bc** или **d**.

Также следует обращать внимание на порядок записи альтернатив. Поиск ведется слева направо и останавливается на первой найденной. Поэтому, если одна из альтернатив включает в себя другую, то частный случай следует указывать первым. К примеру, если мы хотим выделить в тексте слова **hell** и **hello**, то правильным паттерном будет **hello|hell**. Паттерн **hell|hello** выделит только совпадения **hell** (в т.ч. и те, которые входят в состав слов **hello**).

И в качестве последнего примера укажу шаблон для проверки соответствия введенного значения формату даты: **\d{2}(\/|\-|\.)\d{2}(\/|\-|\.)(\d{4}|\d{2})**. Здесь все три альтернативные конструкции локализированы, а в конструкции, которая ищет две или четыре цифры года, на первом месте стоит четырехпозиционное число для года, т.к. оно включает в себя второй вариант.

Скрипт, демонстрирующий проверку, является ли введенное значение датой, и результаты его работы приведены ниже:

```
<?php
if (isset($_REQUEST["date"]))
 {
 if (preg_match("/\d{2}(\/|\-|\.)\d{2}(\/|\-
|\.)(\d{4}|\d{2})/", $_REQUEST["date"]))
  $result = "Введенный текст является датой";
 else
  $result = "Введенный текст не является датой";
 }
?>
<form id="checkform" name="checkform"
action="example4.php" method="post">
 <table width="250">
 <tr>
  <td>
  Дата:
  </td>
  <td>
  <input type="text" id="date" name="date" size="15"
value="<?php echo $_REQUEST["date"]; ?>">
  </td>
 </tr>
 <tr>
  <td colspan="2" align="center">
  <input type="submit" value="Проверить">
  </td>
 </tr>
 </table>
</form>
<?php
if (isset($_REQUEST["date"]))
 {
 ?>
 <br>
 <?php
 echo $result;
 }
?>
```

Наглядные примеры смотрите на **рис. 1, 2** и **3**.

(Окончание следует)

Дата: 01.06.1986
Проверить
Введенный текст является датой

Рис.1

Дата: 01/06/86
Проверить
Введенный текст является датой

Рис.2

Дата: 01-06-1фф8
Проверить
Введенный текст не является датой

Рис.3

Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Если вы стали похожи на фотографию в своём паспорте, срочно идите в отпуск.

* * *

Сегодня всё не так, как раньше,
И даже больше я скажу!
Сегодня всё на свете краше —
Сегодня в отпуск ухожу.

Сегодня я увижу город
Не на экране, как всегда.
Сегодня самый лучший повод
Забыть про все компьютера.

На целый месяц я забуду
Про шлейфы, коды, сервера,
И лишь одно я помнить буду —
Забрать с почтамта свой «МК».

Так давайте дружно будем
Строить памятник из песка,
Самым добрым в мире людям —
Тем, кто придумал отпуска.
Анатоль

Большое спасибо МК-шнику **Анатолю**. Очень кстати прислал нам это стихотворение. Оно напомнило редакции МК о том, что пора и нам отдохнуть. И при этом наших читателей следует посвятить в наши издательские отпускные планы.

В тот момент, когда вы читаете это послание, редакция пытается забыть *«про шлейфы, коды, сервера»* (впрочем, как показывает практика — безуспешно). И будет набираться впечатлений и сил для новых трудовых свершений примерно три недели.

Но журналы выходить будут: мы их сейчас усиленно готовим наперед. 4 и 11 августа добро пожаловать к почтовым ящикам и киоскам прессы.

Но письма к нам писать не прекращайте. Они будут приниматься, складываться и ожидать наиответственнейших редакторов. А то, если отложите на потом, можете забыть, о чем хотели поговорить... Но вот если после 15 августа не получите из редакции ответ — напомните.

Но Трурлю, впрочем, можете писать без перерыва.

Но обязательно расскажите, как и где отдохнули: что интересного видели, куда съездили? Как тамошний народ с точки зрения компьютерных технологий? Как всегда, лучшие рассказы и иллюстрации летних приключений будут отмечены редакционными сувенирами.

Но, как показывает опыт, примерно через неделю старательного отдыха мысли о компьютерах возвращаются на мозговые пляжно-пивные руины и констатируют, что нельзя было хозяина бросать на произвол. Это мы к тому, что летнее время идеально подходит и для того, чтобы разобраться в каких-то компьютерных делах, вечно откладываемых из-за работы или учебы.

(*Памятник из песка* в стихотворении строим не из соображений долговечности, но, сами понимаете: мы ж читаем это на пляже. — *Прим. ред.*)

«Завтра сегодня станет вчера»

Если чуть выше мы вас убедили, что лето — отличная пора заняться компьютерным самообразованием, то ясное дело: по ходу процесса у вас будут появляться вопросы.

Любые вопросы по самым специфическим, конкретным железным темам (исключая пресловутый вариант: «Редакция, подскажите, какой компьютер мне лучше купить»?) направляйте нам. Пока можно прямо в Беседку. Позже мы организуем специальный киоск.

Когда мы появились в ИД «Софт-Пресс» и сказали, что «мы к вам пришли навеки поселиться», нам устроили экскурсию по заведению. В ходе осмотра достопримечательностей мы обнаружили большую профессионально оборудованную тестовую лабораторию, наполненную разнообразными могучими приборами и сотрудниками. (Не теряя хладнокровия и профессиональной оперативности, ее сотрудники тут же произвели несколько тестов над нашим «железным» редактором, чем тут же подтвердили свою компетентность.)

Постепенно мы освоились, познакомились и договорились с ними, что можем использовать их умищи для помощи читателям МК. Так что на ваши вопросы вы сможете получить аргументированные ответы. Мало того, за лучшие вопросы вас еще и поблагодарят, а может, как-то и отметят. Ведь любой читательский вопрос — это отражение реальных интересов в кругах, для которых и выпускается компьютерная пресса. Так что это еще и шанс редакции сориентироваться — о чем писать больше и как писать.

Конкурс «Выкачать Интернет»

Народ с удовольствием воспринял повод заслуженно похвастаться своим Сетевым трафиком.

«Доброго времени суток, Трурль! В 5 (509) номере МК прочитал я о конкурсе на максимальную скачку из Интернета за месяц. Вот мой скрин за май месяц (**рис. 1**).

Надеюсь на приз ☺». **C_B_M**

Тарифний план	Дата	Передано, Кбайт	Отримано, Кбайт	Разом, Кбайт
Разом		3 562 323	128 766 255	132 328 578

Рис. 1

На сегодняшний день это, пожалуй, рекорд. Кто его превозможет?

Конкурс продолжается.

Наш Гиннес

«Приветствую Трурля, а также всех читателей МК! Спешу показать свеженайденный глюк, который попадает сразу в две категории:

1) Как глюк.

2) Не как глюк, а как заявка на максимальное количество скачанных из Сети данных ☺.

Итак, мой дорогой друг Касперский в очередной раз увлекся и выдал вот такой результат данных за один день (**рис. 2**).

Вопрос: ты в это веришь?

А также, пользуясь случаем, хочу пожелать всем отдыхающим хорошего лета, в том числе и редакции». **Kataphan**

Как заявка, конечно скрин не пройдет. Но в историю попадет.

Потому что, разглядывая числа, Трурль вспомнил одну историю. В свое время, когда ученые сгоряча наизобретали электронных калькуляторов с возможностью оперировать числами в 99 степени, они спохватились: «А что, собсно, считать такое большое?» В реальной жизни человечество оперирует максимум миллионами, триллионами... Какие там дальше числа, уж мало кто знает.

Ученые тогда, еще больше возбудившись, решили прикинуть: а какое самое большое число реально существует в нашей Вселенной. Тут было и суммарное число атомов, и размер ее, выраженный в миллиметрах, и число секунд, прошедшее с момента ее возникновения. В общем, максимальное реальное количество сущностей оказалось числом близким к десяти в шестидесятой степени. На том ученые и иссякли.

А зря. Нужно было вспомнить об информационных технологиях.

Смотрите: за день читатель пропустил через модем 9722919805 гигабайт или 9722919805000000000 байт. Если перевести в биты, то получим 77783358440000000000 штук.

Десять в 19 степени! Отличный результат: почти на треть вселенского масштаба.

Окончательный ли это числовой рекорд? Только МК-шники рассудят нас!

«В бой идут одни старики»

Иногда рассказы наших читателей о частных компьютерных проблемах,

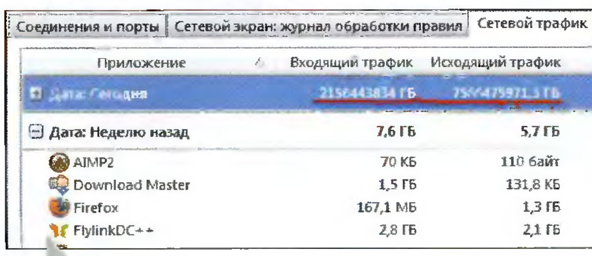


Рис.2

решенных ими в свое время, напоминают мемуары участников боевых действий. И только специфичность нашей общей области интересов не дает возможности перенести ход событий на большой экран.

«По поводу бэкапа была история, похожая на описанную Elmont (МК, №5 (509)).

Вирус, который повредил систему, вывел из строя и резервную копию на жестком диске. А восстановиться с копии на DVD не позволила устаревшая версия Paragon HDM. При загрузке с DOS версии recovery CD были недоступны данные на DVD, а Linux-версия не определяла SATA-II жесткий диск.

Так и пришлось тогда Windows переустанавливать. С тех пор по возможности использую portable soft. После любой аварии нужно только скопировать с флэшки копию программы — настроенную и готовую к работе». **a5l**

Редакция просит читателей, которые освоили различные проявления portable soft-а, поделиться с сообществом опытом. Очень уж полезные вещи. К примеру, только одна отдельно взятая письмокачалка Mozilla Thunderbird_portable сохранила Трурля для общества, совсем уж было собравшегося уйти в монахи из-за проблем с почтовыми браузерами (уже и билет до Шао Линя был куплен).

Офис открывает секреты

«Привет, Трурль. Вот какой список замены мне выдал OpenOffice на слово "файрвол" (**рис. 3**).

Вот когда раскрывается истинный смысл вещей». **Стас**

Вот что значит дать офису свободу! А зажатый в рамках официальной языковой лояльности Ворд не смог предложить замен вообще. Покраснел красной волнистой линией и смолчал. Можете сами проверить.

Но вернемся к письму. Интересно, какая из предложенных замен на ваш взгляд самая близкая по смыслу? Сам Трурль интуитивно выбрал бы *Варфоломея*. Хотя дать хоть сколько-нибудь внятное обоснование этого он не может.

«Email от производителя»

...Именно такое удивительное сообщение (как в заглавии) только что пришло в редакционную почту. Больше в нем ничего не было. Лишь семизначный телефонный номер. То есть даже установить, в каком городе прожива-

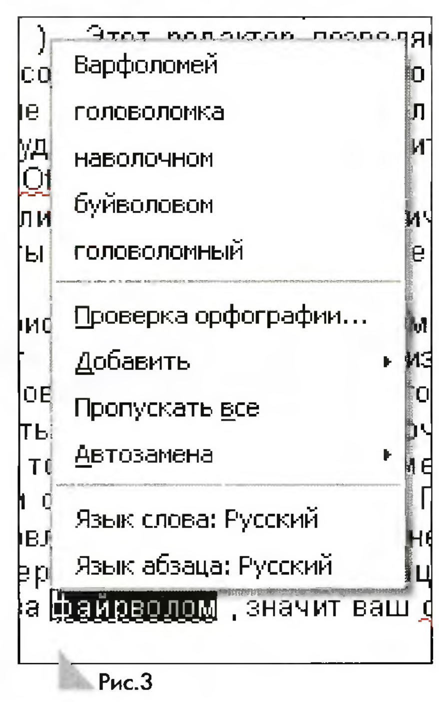


Рис.3

ют эти удивительные производители, нет возможности. А ведь заинтриговали. Насколько проще было бы заказывать письма, чем самому мучиться — писать их.

Как обычно не можем мы проигнорировать 90% нашего письмопотока, и поэтому «предоставим небо птицам, а сами обратимся к спаму».

Соблазн 1. *«В гости к пиратам!!! Необычное выходное путешествие на теплоходе по акватории Химкинского водохранилища. Вас встретят настоящие пираты, которые с удовольствием примут вас в свою банду. Стоимость — 680 руб».*

Совсем было уже собрался повеселиться, как новостная лента принесла из Интернета сообщение: *«В начале апреля 2008 г. французская яхта Le Ponant была захвачена сомалийскими пиратами. На борту находились около 30 членов экипажа. Большинство заложников, среди которых была одна гражданка Украины, — граждане Франции. 11 апреля с.г. экипаж яхты был освобожден».*

Хочу в сами посоветоваться: конечно, *банда* — дело хорошее, расширяет круг общения, да и словесный запас явно пополнится. Но в объявлении я не обнаружил стоимости выхода из банды. Потому что отпуск же не бесконечен. А тут порядок чисел может быть совсем иным...

Соблазн 2. Следующее предложение раньше делалось примитивно, через подворотню. Сегодня для этого используется Интернет.

«Добрый день, уважаемые господа! Вам нужен диплом для устройства на более высокооплачиваемую работу. Вы хотите поступить в ВУЗ на базе первого высшего образования и обучаться в нем в три раза меньше? Вы хотите получить эмиграционную визу, а в посольствах предпочтение отдают лицам с высшим образованием? Вы не доучились в ВУЗе, а родители требуют показать диплом? Предлагаем: Дипломы о высшем образовании ВУЗов России и бывшего СССР».

Насчет виз — это мне понравилось. Наметивших курс на Запад липовыми дипломами следует снабжать немедленно, со скидкой, и при получении виз пропускать без очереди. Пусть они *там* разрушают цивилизацию. У нас хватает и тех, кто честно пять лет отучился на «три_с_минусом» и теперь крушит своими производственными достижениями нашу хрупкую экономику (а также науку и культуру).

А насчет двух образований — что-то в этом есть! Решено, куплю сразу два диплома. Представляете: три дня работаю летчиком, а как налетаюсь, так иду на вторую работу в поликлинику — и лечу больных. Очень, знаете ли, нравятся мне эти профессии.

Окончание. ***Начало на стр. 25***

В левой колонке можно быстро перейти к одному из подкаст-сервисов, на которые вы подписаны, или выбрать видео с локальной базы. Для удобства можно создать папки (*Channels > New Folder*), в которых сгруппировать однотипные подкасты. Здесь же расположены пункты для доступа к подкастам *Using Miro*, где показано, как работать с программой. Вверху справа расположено окно для поиска композиций, в раскрывающемся списке уже есть настройки для самых популярных сервисов. Большое окно справа внизу предназначено для выбора конкретного файла. Чтобы начать загрузку, достаточно просто щелкнуть по значку предпоказа. Вверху находятся кнопки доступа к меню, внизу — кнопки управления воспроизведением, уровнем громкости и поиска. Если в левом окне выбран пункт *Miro Guide*, мы получим доступ к каналам, предлагаемым разработчиками этой программы. Здесь предусмотрен отбор по популярности и прочим критериям, а также языку. Например, по фильтру Russian мы найдем 30 подкастов. Чтобы добавить любой в свой список, достаточно нажать кнопку *Add*, его значок сразу же появится в списке слева. Напротив каждого канала показан его рейтинг, количество доступных видео. Нажав *Details*, можно просмотреть детальную информацию. К сожалению, изменить кодировку невозможно, и информация в некоторых каналах выводится в виде нечитаемого текста.

Итак, **Miro** — очень удобная и простая в обращении программа, которую оценят любители онлайн-видео. Очень приятно, что такие решения все чаще и чаще появляются в Linux.

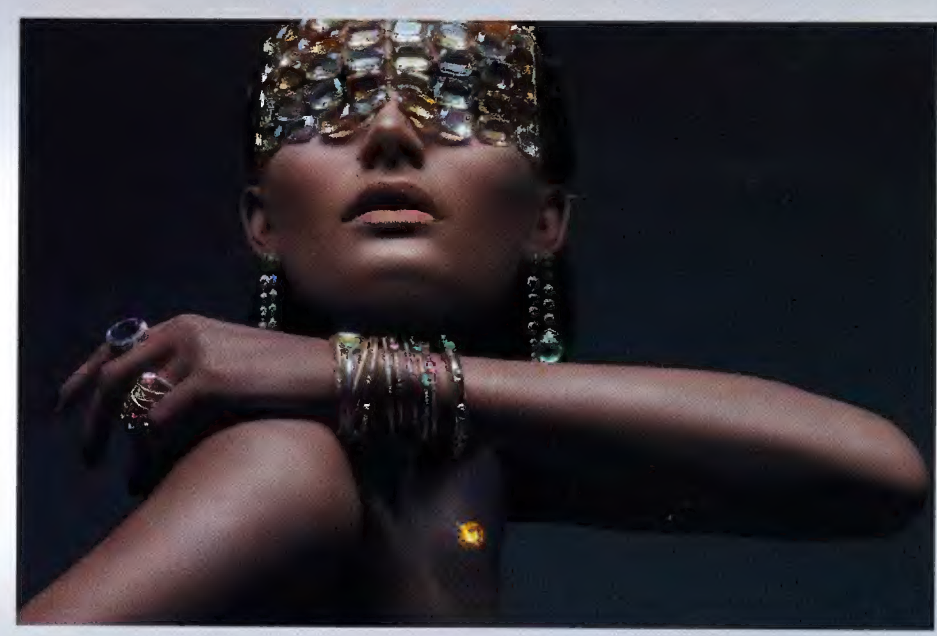
Linux forever!

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Компьютери на базі Intel Core 2 Duo			7
Компьютеры на базе AMD			
Компьютери на базі AMD Athlon			7
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
AMD Phenom X3 8450 box 2100MHz	752	160	5
Core 2 Duo E8200 Tray 2.66 GHz	832	177	5
AMD Phenom X3 8650 box 2300MHz	865	184	5
Quad-Core Q6600 box 2.4GHz	1067	227	5
AMD Phenom X4 9750 (HD9750WCGHBOX)	1072	228	5
Модули памяти			
DDR SDRAM 512 MB PC3200 TakeMS	96	21	5
DDR2-667 1024M PC2-5300 Hynix Org	101	22	5
DDR2-800 1024M TakeMS Германия	103	22	5
DDR2-800 1024M PC2-6400 Samsung Org	110	24	5
DDR2-800 2048M TakeMS Германия	186	40	5
SO DIMM DDR2-800 2048 MB PC6400 TMS	197	42	5
DDR3-1333 PQI 1024MB	259	55	5
DDR2-1066 2048M PC2-8500 Take MS	461	98	5
Материнские платы			
FOXCONN 945PL7AE-KS2H	186	40	5
ASUS P5PL2	190	41	5
Gigabyte GA-M52L-S3	273	58	5
ASUS P5GC-i945GC	298	64	5
Gigabyte GA-MA74GMS2H	313	67	5
ASUS P5L 1394	329	70	5
Biostar P35D2-A7	381	81	5
Biostar TForce TP35D2-A7	390	83	5
Biostar TForce 570SLI A2+	400	85	5
ASUS P5E3-iX38	900	192	5
ASUS P5E	968	206	5
ASUS P5E/DELUXE	1147	244	5
Жесткие диски			
HITACHI 320GB 7200 16MB SII-300	306	65	5
Samsung 400 GB 7200 16 MB SATA2	432	92	5
Seagate 500 GB ST3500630A 16MB Ultra	536	114	5
WD 640 GB 7200 rpm 16 MB Cache SATA	588	125	5
Samsung 640 GB 7200 16 MB SATA2	602	128	5
Видеокарты			
256 MB ASUS GeForce EN8500GT Silent	277	59	5
256 MB ASUS Radeon EAH 2600XT	385	82	5
256 MB XFX GF8600GT 620M XXX-Edit	562	120	5
256 MB XFX GF8600GT 650M XT Zalman	583	124	5
256 MB Gigabyte GF8600 GTS	602	128	5
512 MB Sapphire HD3850 DDR3, DVI	865	184	5
512 MB ASUS Radeon EAH 3870	1086	231	5
640 MB EVGA e-GeForce 8800GTS K-Out	1086	231	5
512 MB GAINWARD Bliss/8800GTS	1518	323	5
768 MB ASUS EN8800GTX	1650	351	5
1024 MB HIS HD3870X2	1988	423	5
SVGA 1024 MB EliteGroup N9800GX2	2665	567	5
1024 MB ASUS EN9800GX2	2806	597	5
Мониторы			
19" AOC 916Swa	959	204	5
19" PROView LCD NU951W Silver	1020	217	5
19" HANNS-G (HG191RP) wide 2ms	1039	221	5
19" BenQ E900WA	1081	230	5
20" ViewSonic VA2016-2w	1119	238	5
19" ViewSonic VA 903b	1128	240	5
20" BenQ E2000WA	1208	257	5
22" AOC 210S 22W	1372	292	5
19" LG L1972H-PF black	1504	320	5
19" Samsung 913BM (PLMTSQ) TFT	1584	337	5

Наименование	грн.	у.е.	код
20" ASUS LS201 Protection Glass	1650	351	5
19" Samsung 971P	1720	366	5
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Источники бесперебойного питания (UPS)			
Powercom WAR-400A	224	44	8
Powercom WAR-500A	240	47	8
Powercom WAR-600A	255	50	8
Powercom BNT-400A	260	51	8
Powercom BNT-600A	296	58	8
Powercom IMD-525AP	377	74	8
Powercom BNT-800A	408	80	8
Powercom IMD-625AP	408	80	8
Powercom IMD-825AP	500	98	8
Powercom BNT-1000A	612	120	8
Стабилизаторы напряжения			
Powercom TCA-1200	122	24	8
Powercom TCA-2000	158	31	8
Мультимедиа			
Аккустические системы			
Gemix TF-10: 2.0	97	19	8
Gemix TF-20: 2.0	117	23	8
Gemix TF-611: 2.0	133	26	8
Gemix TF-30: 2.0	148	29	8
Gemix BF-11: 2.0	158	31	8
Gemix SB-20X: 2.1	179	35	8
Gemix BR-11: 2.0	184	36	8
Gemix BF-21: 2.0	189	37	8
Gemix SB-40: 2.1, дерев.,ДУ, диспл	214	42	8
Gemix BR-21: 2.0	219	43	8
Gemix SB-60: 2.1, дерев.,ДУ, диспл	240	47	8
Gemix AF-51: 2.0	245	48	8
Gemix SB-40F: 2.1, ДУ, дис. FM\AM	245	48	8
Gemix BF-31: 2.0	291	57	8
Gemix BR-31: 2.0	321	63	8
Gemix MT-1220: 5.1 дерев., ДУ	332	65	8
Gemix RV-24: 5.1, ДУ, дис., FM\AM	434	85	8
Gemix RDV-24: 5.1, ДУ. FM\AM.DD,DTS	597	117	8
Gemix HT-3040: 5.1,дерев., ДУ, FM\A	704	138	8
Gemix SD-100+011: 5.1,дерев.,ДУ, FM	1341	263	8
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Картриджи HP, Cannon, Samsung			3
Запр. HP, Cannon, Samsung, Xerox			3
Услуги			
Заправка картриджей			
Запр/восст. всех картриджей, выезд			3
Запр/восст. HP, Cannon, Samsung, Xerox			3
Ремонт			
Ремонт принтеров, факсов, КМА	30		3
Ремонт ноутбуків			7
Ремонт системних блоків			7
РАЗНОЕ			
Аренда виртуального сервера	от 178		4
Регистрация блоков IP адресов	от 2250		4
Аренда физического сервера	от 278		4
Колокейшн - размещ. сервера клиента	от 428		4
Размещение сайта на сервере фирмы	от 50		4
Интернет по выделенным линиям	от 600		4
Продажа корпусов, стоек и шкафов			4
Регистрация доменов UA, COM.UA и др			4
Разработка сайтов на CMS Energine			4
Модернізація ПК з викупом старих			7

Код	Название фирмы	Стр
1	Samsung	32
2	Альфа-Каунтер ТОВ	30
3	Артсервис (044 2053743, 3601671)	
4	Колокол (044-4617988)	7
5	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	30
6	КПИ сервис (044-2489555)	2
7	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	30
8	Эксим-Стандарт (044-5360094)	1, 9

Топаз Крістал Дизайн







SyncMaster
T190, T200, T220, T240

довершеність технологій

Дизайн моніторів Topaz із нової серії Crystal Design виходить за рамки офісного стилю і приєднується до сучасної моди. Створивши оригінальні монітори **T190, T200, T220** та **T240** із корпусом, схожим на знамените венеціанське скло, Samsung започаткував еру вишуканого комп'ютерного дизайну. Ці справжні фешн-монітори приємно радують і своїми прогресивними технічними параметрами: високим динамічним контрастом **20 000:1** та рекордною швидкістю реакції матриці **2 мс**. Естетика і функціональність – це і є нові преміум-монітори Samsung.

TOPAZ CRYSTAL DESIGN

Від уяви до реальності – один крок. Відвідайте новий сайт **www.samsung.com**



Інфолінія Samsung: 8-800-502-0000 (дзвінки по Україні зі стаціонарних телефонів безкоштовні)